

EL MONITOR

DE LA

EDUCACIÓN COMÚN

ORGANO DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION
MINISTERIO DE JUSTICIA E INSTRUCCION PUBLICA

S U M A R I O

	<u>Pág.</u>		<u>Pág.</u>
LA AUTOINSTRUCCION POR LA ACCION, por Juan Duper- tuis	3	RA 6º GRADO, por Emilio de Cecco	52
EPISODIOS NACIONALES, por Félix M. Pelayo y Amalia Jones	26	LAS ORIENTACIONES PEDAGOGICAS DE DON BOSCO, por José Andrés Capece	84
SARMIENTO, PRESIDENTE, por B. González Arrili	36	EL INSTITUTO DE DIDACTICA, por A. Buey Moradillo	91
JUANA MANUELA GORRITI, por Rosalba Aliaga Sarmiento	42	ELEMENTOS CATALITICOS DEL SUELO DE CULTIVO, por Luciano Therond	96
DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MATEMATICAS PA-		LA BOA AMPALAGUA, por Jorge W. Abalos	104
INFORMACION NACIONAL. — Nuevos miembros del Consejo Nacional de Educación, pág. 107. — Decálogo de la protección al niño, pág. 109.			
INFORMACION EXTRANJERA. — Reforma de la enseñanza primaria en Portugal, pág. 110. — Enseñanza de la historia, pág. 111. — Rescripto imperial sobre educación, pág. 112. — Literatura infantil, pág. 113. — Caja de ahorros y préstamos para el magisterio, pág. 114. — Conferencia internacional de instrucción pública, pág. 115. — Una exposición escolar moderna, pág. 116.			

(Sigue)

SUMARIO (Continuación).

LIBROS Y REVISTAS. — El gobierno de la clase y los regentes, pág. 118. — La geometría viviente, pág. 120. — El cálculo mental, pág. 122. — Una escuela para superdotados, pág. 124.

INFORMACION OFICIAL. — Funcionamiento de escuelas particulares en los Territorios, pág. 127. — La obra social de los comedores escolares, pág. 131. — Actas de las sesiones del Consejo Nacional de Educación, números 17^a a 21^a, celebradas en marzo y abril de 1938, pág. 134. — Programas del curso de taxidermia, pág. 134. — Donación de inmuebles para escuela, pág. 141. — Designación de vocales del Consejo Nacional de Educación, pág. 142. — Designación de Vicepresidente del Consejo Nacional de Educación, pág. 142. — Días de sesiones del Consejo, pág. 142. — Estudio del Escalafón del Magisterio, pág. 143. — Creación de comedores escolares en todo el país, pág. 146. — Homenaje a la memoria de la educadora Cieza López, pág. 149. — Representación del Consejo en la Comisión Nacional de Cultura, pág. 150.

NUEVAS LEYES Y DECRETOS NACIONALES.—Asociaciones de Socorros Mutuos, pág. 155.

LA AUTOINSTRUCCION POR LA ACCION

Las nuevas técnicas de individualización

Si damos una mirada a las principales investigaciones de la pedagogía moderna y de la pedagogía nueva, veremos que la mayoría tienden a la autonomía de la mentalidad infantil y a la autoinstrucción. Por un lado se estudia la individualidad del niño y por otro se preconiza la individualización de su instrucción.

Individualidad del niño

Todavía no hay acuerdo entre los psicólogos con respecto a la individualidad infantil.

Para unos, (Piaget y su escuela), el contenido mental, cuyas diferencias cualitativas se comprueban en cada edad, obedece más a una lógica interna e individual que a las influencias del medio. El paso del pensamiento infantil al pensamiento adulto es el paso gradual de un pensamiento absolutamente individual y que no se conoce más que a sí mismo, hacia un pensamiento que, socializándose, aprende a limitar sus propios puntos de vista en la medida en que los encuentra inconciliables con los puntos de vista ajenos.

Para otros, (Durkheim y su escuela), no hay contenido mental que pueda ser considerado como estrictamente específico de una edad determinada. Las explicaciones que el niño emite sobre la naturaleza de las cosas dependen, en mucho, de su ambiente. Sus ideas son el resultado de su esfuerzo por asimilarse las técnicas en uso a su alrededor, la del lenguaje hablado, la que está incluida en los objetos elaborados, la que proviene de los pensamientos y de los actos. Como su actividad propia no puede manifestarse y ejercerse sino con motivo de esas técnicas, de ellas recibe necesariamente sus temas. La diferencia de su pensamiento con el del adulto, mide exactamente la distancia de sus posibilidades respectivas.

Según otros autores, (Wallon, Richard, etc.), los dos puntos de

vista precedentes son inseparables. Hay maneras de razonar que son absolutamente extrañas al niño, pero hay también ciertos tipos de ideas y de explicaciones que pertenecen al plano en que se mueve su inteligencia y son por lo tanto de un encuentro más o menos probable. Pero no son en modo alguno necesarias, como lo demuestra la comparación de niños de la misma edad, que pertenecen a ambientes suficientemente diferentes. Lo importante es buscar, bajo las manifestaciones la estructura psíquica que, por una parte, las hace posibles y que excluye, por otra parte, las manifestaciones más evolucionadas. Para cada una de esas etapas, existe entre todas las observaciones, cualquiera que sea la fuente, un sincronismo riguroso que sería inexplicable si dependiesen únicamente de circunstancias exteriores. Como lo ha demostrado Wallon ("Orígenes del carácter en el niño") cada etapa presenta una gran coherencia en su estructura propia y a la vez en sus relaciones con la estructura evolutiva del individuo, el cual se integra a sistemas cada vez más vastos.

Cuando uno se encuentra en presencia de las teorías que tratan de explicar la adaptación del niño a su medio, esas tres tendencias aparecen más o menos definidas. Aunque difieren entre sí, no son absolutamente inconciliables y parece que las tres insisten sobre un elemento fundamental, el de la contribución individual en el comportamiento del niño y su esfuerzo de adaptación a través de las diversas etapas de su desarrollo.

Por otra parte, es preciso reconocer que por sus investigaciones de laboratorio y sus observaciones directas la pedagogía moderna ha reconocido poco a poco al niño una originalidad propia y ha establecido la autonomía de su individualidad psíquica. Bástenos comprobar que la psicología del niño, en vez de verificar la teoría de Aristóteles sobre las ideas generales abstractas y sobre la inaptitud de la inteligencia para captar lo individual, la desmiente, en cambio, a favor del carácter concreto de los conceptos espontáneamente emitidos por la inteligencia infantil. Los niños son realidades vivientes y concretas condicionadas por las leyes de la individualidad y en la fase de conocimiento constituyente, que es la suya, no parecen proceder por medios abstractos, sino, al contrario por representaciones concretas que derivan de su mentalidad primitiva y de sus intereses biogenéticos. Su sensibilidad se dirige hacia las excitaciones de origen exterior y su intelectualidad es despertada por el aspecto concreto de los objetos, de las personas y de las ideas. Entre la masa confusa de las impresiones globales que forman parte de su individualidad concreta, los niños siguen un largo proceso de integración mental, armonizando poco a poco, después de

haberlos identificado y luego yuxtapuesto, los diferentes aspectos de la vida. En este crecimiento intelectual, sus percepciones y sus representaciones progresan por grados, a través de los conjuntos cada vez más comprensivos: cada conjunto nuevo se impone como unidad intuitiva y como dato inmediato. Es así como las reacciones espontáneas de los niños no son las mismas que las de los adultos, porque no se encuentran en el mismo grado de desarrollo mental y su individualidad psíquica, que tiene autonomía, se caracteriza por la naturaleza concreta de sus aptitudes mentales.

Individualización de la instrucción

Al mismo tiempo que la psicología estudia la individualidad del niño, la nueva pedagogía preconiza la individualidad de su instrucción. El proceso de la enseñanza tradicional ha sido hecho y Bouchet (en su libro "Individualización de la enseñanza") ha resumido las acusaciones principales en su estudio sobre el mal escolar, caracterizado por el aburrimiento, la fatiga, el surmenage, el desdén del trabajo y por la falta de curiosidad y de originalidad de los alumnos, su cultura superficial y su mediocridad intelectual. Los maestros se dirigen a niños abstractos y no a niños reales. Abusan de la autoridad exterior, de la enseñanza verbal y de la cultura libresca. De ello resultan ideas confusas, conocimientos tan pronta olvidados como mal aprendidos, memorizaciones antipsicológicas, una ausencia total de espíritu científico y una inadaptación de la escuela a la vida. Las causas de ese mal son múltiples. El régimen escolar de disciplina exterior, de nivelamiento sistemático y de comprensión engendra el anarquismo de los alumnos. Los manuales reglamentarios conformes a la antigua psicología abstracta, la enseñanza dogmática a fuerza de definiciones, de fórmulas, de sumarios, de nomenclatura, no pueden crear sino una erudición artificial y una pseudocultura. La concepción abstracta de clases uniformes y de un régimen común de trabajo, que no tiene en cuenta ni las predisposiciones individuales de los niños ni la originalidad profesional de los maestros tiene que frustrar a los alumnos de toda veleidad de trabajo personal y de todas las alegrías de un desarrollo individual normal. No es, pues, de sorprender que los educadores nuevos hayan reaccionado tratando de remediar ese mal escolar de que sufre la enseñanza tradicional. Han comprendido que era preciso tratar a los alumnos, no como abstracciones, como "masas blancas" susceptibles de todas las formas posibles, sino como seres concretos, con sus disposiciones particulares y sus gustos individuales.

No es seguro que la forma abstracta de los conocimientos constituidos sea de utilidad para los niños que se encuentran en la fase del conocimiento constituyente. Con los libros escolares y los conocimientos verbales se obliga al alumno a tomar como punto de partida lo que debería ser punto de llegada. Esta racionalización de la enseñanza adoptada por la escolástica antigua constituye un anacronismo peligroso en cuanto vuelve la espalda a las realidades concretas de la vida. Son conocidos los esfuerzos de las escuelas nuevas y de la Liga Internacional de Educación nueva para aplicar a la enseñanza los métodos científicos y las leyes de la individualidad psicológica. Se conocen también los esfuerzos de los "Amigos de la Universidad Nueva" para suprimir todo hiato en la carrera intelectual de un niño y para poner a cada uno en el lugar que le designan sus aptitudes, utilizando plenamente los recursos ofrecidos por cada individualidad para su propia formación. Si la educación de los siglos precedentes era sobre todo una cuestión de la formación del hombre por lo exterior, según reglas recibidas, para los pioneros de la educación nueva es, en cambio, una formación por lo interior, por la realización de nuestro propio fondo, por el desarrollo de las potencialidades innatas del individuo. Para ellos, el principio de autoinstrucción y de autocultura debe estar en la base de la enseñanza. Corresponde entonces a los niños, considerados como realidades vivientes y concretas, organizar espontáneamente su trabajo, con el auxilio de los maestros. El alumno debe hacer por sí mismo su gramática y, en lo posible, su ciencia por la observación, la reflexión, la actividad personal. El maestro no debe ser un proveedor de ciencia hecha, impuesta desde afuera, sino un guía que señala el camino, un jefe de trabajos prácticos que despierta, sobre todo, la espontaneidad y la iniciativa.

Todas las inteligencias no son aptas para los mismos esfuerzos y es natural que se haya tratado de agrupar a los alumnos según sus aptitudes, proponiendo la enseñanza mutua como auxiliar indispensable de la enseñanza individual. La aplicación del modo mutuo permite destacar el valor del principio de autocultura porque enseña a los alumnos a disciplinarse por sí mismos, a desarrollar en sí los sentimientos de responsabilidad y de solidaridad, fortaleciendo, a la vez, su independencia. Esta educación, simultáneamente individual y mutua, debe dar a los alumnos mayor confianza en sí mismos, mayor seguridad en su propia formación y al mismo tiempo más confianza de unos en otros por cuanto apela continuamente a la rectitud de juicio y a la conciencia moral. Como se ve, si bien esta pedagogía nueva se vincula a la tradición por su carácter moral, se aparta de ella por su carácter

cultural. Es importante comprobarlo ahora cuando por doquiera se manifiestan advertencias de la mayor gravedad sobre la decadencia de nuestra civilización en general y de la democracia en particular. Desde hace un siglo se han realizado notables progresos en el orden material y técnico, pero el hombre no se ha perfeccionado moralmente con la misma celeridad. Su grado de civilización no está a la altura de sus inventos. Las orientaciones políticas, las circunstancias económicas, las tendencias pedagógicas no han favorecido el desarrollo profesional y espiritual paralelamente al progreso material. De aquí ha resultado cierto desequilibrio y parece que sólo la organización profesional y la elevación moral, características de la verdadera civilización, podrían salvar la democracia del estado de crisis por que atraviesa.

Desde este punto de vista, la concepción de una enseñanza a la vez individual y mutua, podría fortalecer el espíritu democrático, valorizando las aptitudes personales y respetando la libertad de la vida espiritual.

Técnicas de autoinstrucción

Proponiendo la individualización de la instrucción como remedio al mal escolar, la nueva pedagogía ha tratado de aplicar diferentes técnicas para realizar esa autoinstrucción. A este respecto, son conocidos los esfuerzos de Miss Parkhurst, de Washburne, de Dewey, de Freinet y de muchos otros.

El plan Dalton

Durante mi viaje pedagógico alrededor del mundo, en 1927, visité la escuela privada de Miss Parkhurst, en Nueva York y pude darme cuenta, viendo trabajar a los alumnos, de que no basta aplicar a la enseñanza una técnica de individualización para que se realice la autoinstrucción, pues todo depende del espíritu con que se hace esa aplicación. Es sabido que la Señora Montessori había recomendado a Miss Parkhurst que organizara en el centro industrial de Dalton una escuela conforme a sus principios de autoeducación. Esos principios fueron aplicados al uso de los programas tradicionales establecidos a priori. De ello resultó el plan Dalton cuyo objeto explícito es la individualización de la enseñanza. Ha sido adoptado en centenares de escuelas norteamericanas y en numerosas instituciones de Inglaterra, de Polonia, de China y del Japón, sin contar las colonias inglesas y algunas repúblicas sudamericanas. Su buen éxito se debe a que permite una adaptación estrecha de los trabajos escolares a las exigencias

del trabajo individual. Según Miss Parkhurst que es hostil a toda organización “a priori” del trabajo escolar, ese plan Dalton no sería un método sino un instrumento neutro que permite una eficacia máxima para cualquier trabajo. Pero, por esto mismo, puede ser puesto al servicio de fines discutibles y, sobre todo, de programas preconcebidos. Es lo que le reprochan sus adversarios que han previsto, no sin motivo, la vida más o menos artificial que puede infundir al viejo organismo escolar. No hemos de analizarlo aquí; simplemente queremos señalarlo como principio de mejoramiento del trabajo individual, haciendo notar la habilidad con que concilia las exigencias del programa y las de la libertad infantil. En efecto, las exigencias del programa están reducidas y uno se compromete implícitamente a no pedir nada más allá, pero se exige lo esencial. Se da a cada alumno un resumen que le indica lo que necesitará aprender en el año y el esfuerzo global que deberá producir. Es una especie de cuadro muy vasto en el que se indican las materias en sus grandes líneas. Toda esta labor es fraccionada en “tareas mensuales”. El curso total se divide en etapas precisas, lo que da a la vez, aliento y confianza. Se suministra así el programa obligatorio en partes accesibles a todos, pues los que trabajan lentamente tienen la misma esperanza de llegar a la meta que los que trasponen rápidamente las etapas, y pueden utilizar según sus gustos, el tiempo libre que les quede. Así el programa oficial es presentado de tal manera que cada uno puede encararlo bajo un ángulo personal. Lo que hay de nuevo aquí es que el maestro vincula directamente a cada alumno con su proyecto individual, pidiéndole una promesa escrita que comprometerá su amor propio. El instinto combativo entrará en juego para cumplir en un mes la tarea libremente aceptada.

Pero el entusiasmo decaería pronto si el plan Dalton no hubiese previsto una modalidad esencial en el cumplimiento de las tareas mensuales. Los alumnos tienen libertad para cumplir su trabajo a su gusto y para elegir el momento de cumplirlo. Con esta libertad, gana la calidad, pues el alumno puede abandonar momentáneamente una tarea que le disgusta por las dificultades que presenta, para dejarla “madurar” en su inconsciente. Podrá así adelantar en cada materia al paso que le resulte más propicio. Por lo demás, no hay peligro de “frangollar”, pues el maestro no acepta un trabajo que no esté bien hecho o no haya sido bien comprendido. Se utilizan, pues, las energías intelectuales en el momento en que llegan a su máximo, momento de que sólo el alumno puede ser juez. Con frecuencia, precisamente en ese momento favorable la campana de la escuela habitual

interrumpe un trabajo al que se comienza a tomar gusto. De aquí, un deplorable despilfarro mental que la escuela Dalton ha suprimido reemplazando los recreos obligatorios anunciados a son de campana por momentos libres de descanso que el niño se concede cuando tiene necesidad de ellos. Es preciso reconocer que las condiciones psicológicas del trabajo personal favorecidas por la "tarea individual" son excelentes pues para cumplir bien un movimiento complejo es necesario tener el conjunto presente en la mente bajo forma de un esquema motor. De la misma manera para interesarse en un trabajo intelectual conviene concebir una idea de conjunto, un esquema dinámico al principio muy vago pero que da sentido a todos los detalles que se presentan en el curso de la labor y que se enriquece poco a poco con su contribución.

La individualización de la instrucción realizada por el plan Dalton no excluyó el trabajo mutuo. En las clases transformadas en laboratorios, en talleres, en bancos, en almacenes, etc., a las que los alumnos son atraídos por una similitud de interés, aparece espontáneamente el deseo de efectuar trabajos del mismo género y de ayudarse por una cooperación bien entendida y por la coordinación de los esfuerzos. Los pocos días que pasé en una escuela Dalton, de Nueva York, me convencieron de que todo había sido previsto para responder a las curiosidades y a las necesidades de los jóvenes alumnos: cuadros de trabajo, casilleros, ficheros, bibliotecas, laboratorios, consejos del maestro, etc. Es difícil llevar más lejos la autoinstrucción por la acción, respetando los programas vigentes. Los niños, en sus investigaciones y ejercicios parecen muy atentos y absorbidos por su labor. No alzan los ojos: evidentemente quieren llegar a un resultado. Según me dicen se manifiestan satisfechos de ese plan libremente adoptado por ellos. Los maestros me señalan sus grandes ventajas: interés en el trabajo, eliminación de la fatiga escolar; exploración metódica de cada rincón del programa; hábito de utilizar los libros escolares para trabajos personales; ahorro de tiempo; correcciones provechosas; supresión de los cuadernos de cursos dictados y de las lecciones colectivas dadas "ex-cathedra"; libertad de espíritu del maestro que conoce mejor a sus alumnos y para quienes es más un colaborador que un "magister"; disciplina espontánea; alegría en el trabajo; emulación sana, sin envidia ni vanidad, y, en fin, aprendizaje de la responsabilidad en la libertad y preparación para la vida. Es preciso decir que desde 1926, Miss Parkhurst, que al principio había suprimido toda enseñanza colectiva, advirtió que algunos alumnos, de inteligencia lenta y sin iniciativa se sentían un poco descon-

certados por la ausencia total de la enseñanza oral y que para éstos, sobre todo, ninguna lectura individual, ninguna investigación espontánea, podrían reemplazar, para su formación, a una lección bien hecha que preparara y simplificara la tarea, dando bosquejos y sugerencias a los niños. Por eso, con un propósito de “entrenamiento”, agregó a su plan algunos cursos juiciosamente adaptados.

En cuanto al reproche que se ha hecho al plan Dalton de conservar los programas y los manuales oficiales, no puede dirigirse a la técnica de la individualización misma, que no está en discusión en este caso. Bastaría, para evitar el reproche, renovar el programa y los libros, adoptándolos a las necesidades infantiles. Es una cuestión que no he de abordar ahora, pero permítaseme por lo menos una reserva importante con respecto al espíritu demasiado “utilitario”, diría casi demasiado “norteamericano” de esas nuevas técnicas de autoinstrucción.

El sistema de Winnetka

Antes de ir a Winnetka visitamos muchas escuelas experimentales, entre otras la que el inspector Collings fundó en uno de los departamentos del Estado de Missouri para aplicar el Método de Proyectos. Es conocido el *project method* de Dewey. Es el que proporciona a los niños la materia de sus ocupaciones. Un día escolar comprende, por ejemplo, un proyecto de historia (desde las 9 hasta las 10 y 30), un proyecto de trabajo manual, (desde las 10 y 30 hasta las 11.45) un proyecto de juegos (desde las 13 y 15 hasta las 14 y 30), un proyecto de excursión (desde las 14 y 30 hasta las 16). Todos estos proyectos estimulan la actividad de los alumnos y sobre todo los proyectos de excursión satisfacen su curiosidad intelectual.

Los niños más pequeños van a ver cómo se esquila las ovejas, o cómo una oruga se transforma en mariposa. Los de los grados intermedios aprenden cómo se separa la crema de la leche en una gran lechería, cómo se imprime un diario o cómo funciona una máquina agrícola. Los mayores visitan una prisión, asisten a una audiencia de tribunal. La meteorología, los bancos, las pesquerías, las diversas industrias, dan motivo a excursiones, de las cuales los alumnos dan cuenta en reuniones escolares a las que, a veces, se invita a sus padres. Esas actividades libremente aceptadas son, frecuentemente, propuestas por los niños mismos. En esta escuela experimental el propósito principal consiste en satisfacer siempre los intereses naturales del niño; las materias del programa sirven simplemente de medio. Sólo,

pues, con motivo de cosas que despiertan un interés libre y espontáneo, interviene el programa como un medio para obtener sobre ellas la información deseada. El programa no es más que un instrumento de trabajo, mientras que la materia misma del trabajo es dada a los alumnos por la observación directa de las cosas y de la vida.

Si el plan Dalton ofrece la ventaja de ser utilizable, a la espera de algo mejor, en los cuadros actuales de la enseñanza oficial, en cambio el método de los proyectos, propuesto por John Dewey tiende a romper los cuadros preestablecidos de la enseñanza tradicional, creando programas enteramente fijados por los intereses vivientes de los niños.

Después de cuatro años de aplicación metódica de esos principios de escuela activa y de enseñanza por la vida (1917-1921) el inspector Collings ha comparado cuarenta alumnos de su escuela experimental con cuarenta alumnos de una escuela ordinaria, todos de la misma edad y del mismo grado escolar. Sometidos a prueba en caligrafía, composición, ortografía, historia y geografía, la lectura desde el punto de vista de la comprensión, las cuatro reglas aritméticas desde el punto de vista de la exactitud, los alumnos de la escuela experimental aventajaron ampliamente a los de la otra escuela en el plano estrictamente escolar.

Por otra parte el señor Collings planteó una serie de preguntas a 120 maestros del departamento de aquel Estado, que tuvieron ocasión de observar lo que se hacía en la escuela experimental. La mayoría de ellos estimó que los resultados son superiores en la escuela experimental, que el interés de los niños es mayor, que la dirección de la clase y la disciplina son más fáciles, que los alumnos son más felices, más industriosos y más confiados en sí mismos.

Sin duda, hay que atribuir esos resultados al régimen de libertad de que disfrutaban los niños en su desarrollo individual. Aquí la individualización es menos sistemática que ocasional. Se opera mucho menos por una técnica precisa que por las inspiraciones y las condiciones del momento. Por eso parece que la aplicación del método de los proyectos al plan Dalton lo transformaría en su forma y lo renovarían en su espíritu. Así lo comprendió Washburne creado en un suburbio de Chicago las escuelas de Winnetka.

Este sistema de autoinstrucción se presenta como la fusión sintética del plan Dalton y del método de proyectos. De todo lo que he visto en los Estados Unidos sobre educación nueva, mi mejor recuerdo es el de las escuelas de Winnetka. La pequeña ciudad de Winnetka se halla situada a orillas del lago Michigan, cerca de Chicago. Es un con-

junto de lindas casas rodeado de bosquecillos y praderas. Allí Carleton Washburne fundó cinco escuelas, agrupando a niños de 5 a 18 años. Eli-
gió ese marco de naturaleza a pocos kilómetros de una de las más célebres
ciudades tentaculares de América porque comprendió que en los Estados
Unidos la educación nueva consiste esencialmente en un esfuerzo por
salvar y cultivar todo lo que puede ser salvado del alma infantil acecha-
da por la racionalización.

El sistema de Winnetka se apoya esencialmente en la adopción
de un programa mínimo racionalmente determinado mediante proce-
dimientos estadísticos y accesible a todo niño. Ese núcleo indispensa-
ble de conocimientos será adquirido más o menos pronto según el rit-
mo de asimilación mental de cada alumno, pero ha de ser totalmente
dominado al final de los estudios, aún por los alumnos mediocremen-
te dotados en memoria y en inteligencia. Es la escuela “a medida” en
que cada uno puede caminar según su paso y, cosa esencial, corregir-
se a sí mismo por los tests de autocontrol. Si un alumno se encuentra
adelantado con respecto a los otros, puede entregarse a un estudio de
su elección. El maestro lleva una ficha para cada alumno y puede
seguir paso a paso sus progresos, pues dispone de tests especiales
y rápidos para darse cuenta si el niño ha asimilado bien cada parte del
programa. No hay ya recitaciones en clase. El tiempo que así queda
libre se utiliza en trabajos en común, (discusiones, dramatizaciones
históricas, reuniones, etc.). En resumen según la definición que Wash-
burne ha dado de la individualización de la enseñanza, cada alumno
de las escuelas de Winnetka trabaja para sí mismo y por sí mismo
percibiendo claramente la meta hacia la cual se encamina.

Una vez que ha alcanzado esa meta pasa a la siguiente si al-
canza a los de su grado en tal o cual materia, emprende el trabajo
del grado siguiente, sin esperar que los otros lleguen a él y sin ter-
minar el trabajo en todas las ramas del grado en que se encuentra.
En vez de una progresión colectiva por clase o por grupo, como es el
caso en la escuela tradicional, cada uno en la clase realiza su desarro-
llo individual en plena libertad, con la posibilidad de hacer en seguida
lo que le interesa o le preocupa.

En vez de un crecimiento uniforme y reglamentario tenemos el
empuje individual, vigoroso y fecundo de cada planta que desarrolla
a su tiempo todos los recursos, débiles o fuertes, que posee natural-
mente. Para ayudar a los alumnos en este crecimiento individual se
ha creado en Winnetka la técnica de las fichas de ejercicios y de des-
arrollo, de que hablaremos después.

Como se ve, ese sistema de individualización escolar en la liber-

tad se realiza por los medios de un programa renovado y de una enseñanza individual que no excluye la enseñanza mutua. Esos tres medios se adaptan al nivel mental e intelectual de cada alumno pues lo que aquí importa es, sobre todo, el niño mismo, como individualidad concreta y viviente y con leyes de desarrollo propias. No es, pues, de sorprender que las escuelas de Winnetka, tan propicias por su concepción y su organización a la autoinstrucción integral sean aquellas en que todas las fuerzas favorables a la expansión personal del niño estén más racionalmente explotadas.

En un manifiesto que tuvo cierta resonancia en los Estados Unidos, Federico Burke, Ernesto Horn, Shuterland y Washburne, todos ellos pedagogos de renombre publicaron los resultados de sus observaciones y experimentos hechos en clases paralelas comparadas. Sus testimonios sobre las escuelas de Winnetka confirman los puntos siguientes: trabajo más rápido, más regular y más normal; estudio más profundizado, cultura intelectual más efectiva; los niños que están más atrasados, avanzan más lentamente si deben repetir una clase; la mayoría de los alumnos puede cursar los ocho grados en 6 o 7 años; todos los niños manifiestan mayor interés en su trabajo, lo que hace más fácil la disciplina.

Permítasenos, sin embargo, una reserva acerca de la enseñanza que se da en la mayoría de las escuelas nuevas y de las escuelas experimentales que visitamos en los Estados Unidos.

Ya se trate de una técnica de individualización muy avanzada y en los cuadros de la enseñanza oficial, como es el caso de las escuelas Dalton, ya se trate de métodos de individualización más flexibles, acompañados de la libertad infantil, en los cuadros de una enseñanza renovada como es el caso de la escuela experimental del Collings o de las escuelas de Winnetka, nos pareció que casi en todas partes reinaba la concepción de una cultura a veces demasiado sumaria y demasiado utilitaria. Recuerdo al alumno de una escuela nueva que a una pregunta dirigida al maestro que efectuaba la demostración de una colmena, recibió esta brusca y desconcertante respuesta: —“Nada de preguntas inútiles. Vaya a ver la ficha 138”. Como se oye: toda la comprensión de la actividad compleja de una colmena limitada a las cinco preguntas y a las cinco respuestas de una ficha. Podría multiplicar los ejemplos. Básteme decir que es mutilar la autoinstrucción y roerle las alas retraer la curiosidad científica a la corta adquisición de una técnica hábil.

Viendo trabajar a los alumnos de una escuela Dalton con sus ficheros y sus apuntes reflexionaba en todas las preguntas que sin

duda se plantea un niño inteligente que contempla la naturaleza, observa la vida y trata de indagar el misterio de las cosas. A todas esas preguntas, a veces incómodas para los padres y los maestros, conviene responder inmediata y completamente, si no se quiere que el cerebro infantil trabaje en falso. Entonces la técnica de las fichas puede ser útil para cebar la reflexión personal, pues conduce al niño a plantearse preguntas y responder a ellas. Pero si la autoinstrucción puede aprovechar eficazmente de ciertas técnicas, pierde en cambio gran parte de su valor si se confina en ellas. En la pedagogía sucede lo que en el arte. La técnica no es más que un medio de búsqueda y de expresión; debe servir sólo para ayudar al niño a satisfacer su deseo constante de aprender y de conocer.

En los Estados Unidos, en los que el maquinismo industrial y el conformismo social tienden a uniformar y a nivelar los espíritus, acrecentando el papel de una técnica estrecha, a expensas de la cultura general, las *élites*, que no han recibido la misma formación intelectual han comenzado a reaccionar contra ese amenguamiento del individuo en provecho de la impersonalidad colectiva. En esta ofensiva para “revalorizar” al hombre, momentáneamente abrumado por el peso de sus descubrimientos, aquellas clases selectas han comprendido que la verdadera civilización está menos en el bienestar material que en la inclinación y el trato de las cosas del espíritu. “Es preciso restablecer los valores espirituales”, decíame un maestro de Winnetka que comprendía la importancia de la cultura general, de ese conjunto de verdades reconocidas, de principios generales, de preceptos de conducta que constituyen la dote de la “persona humana”, del “hombre eterno” que en cada individuo duerme con sueño más o menos profundo. No parece cierto que el hombre “especializado” y “taylorizado” por técnicas utilitarias sea el prototipo del hombre moderno. Sin dejar de reconocer los méritos de la técnica se debe juzgar al hombre ante todo por su cultura general, que lo eleva por encima de sus fichas y sus colecciones de apuntes. Hecha esta reserva, podemos hablar con más soltura de esta nueva técnica de autoinstrucción que constituye el empleo de las fichas.

Técnica de las fichas

Tanto como en los Estados Unidos, esta nueva técnica de las fichas ha sido aplicada en algunas escuelas de vanguardia de Europa, donde se conoce los esfuerzos prácticos de la Señora Montessori, de Decroly, de Ferrière, de Freinet, de Dottrens y otros para individua-

lizar la enseñanza y renovar los programas, adaptando la escuela a la individualidad de los niños y a las contingencias de la vida.

En las escuelas Dalton el empleo de las fichas es en todas partes el mismo y tiende a convertirse en medio de enseñanza individual durante mañanas enteras, reduciendo a lo mínimo las relaciones entre el maestro y la clase. En las escuelas de Winnetka la técnica de las fichas va acompañada de los conjuntos de apuntes sobre un mismo tema (*dossiers*) y de los manuales de auto-educación, que contienen los ejercicios y la solución de éstos. El niño puede, en todo momento, comprobar sus resultados por la autocorrección y sólo cuando han terminado un trabajo en común con sus compañeros, los alumnos se entregan al trabajo de fichas.

En Europa se conocen las fichas del sistema Decroly, que son elaboradas y clasificadas paralelamente al programa original, basado en las necesidades y los intereses de los niños en la vida. Se conocen también las fichas de la Cooperativa de la Enseñanza Laica, establecidas de acuerdo con la clasificación decimal universal, las que permiten clasificar cualquier género de documentos que puedan necesitar maestros y alumnos en cualquier materia de enseñanza y en todos los grados. En Ginebra, la Escuela del Mail, que es una escuela experimental ha preparado una serie de ficheros que sólo requieren ser puestos al día. Es éste el experimento más reciente y más completo que conocemos en esta materia. Acaso no fué mera casualidad el hecho de que la primera escuela experimental de Suiza haya sido fundada hace algunos años en Ginebra, ciudad del Instituto Rousseau. No pretende ser una escuela modelo. En opinión de sus fundadores, los señores Malche y Dottrens, su doble propósito es el de promover progresos en la enseñanza y preparar a los maestros para su profesión. Es, a la vez, una escuela experimental y una escuela de aplicación que se propone individualizar el trabajo escolar en los cuadros de la enseñanza primaria y de los programas oficiales. En mira de un trabajo personal mejor adaptado a las posibilidades mentales e intelectuales de los alumnos, ha creado instalaciones y material favorables para la autoinstrucción por la acción: moblaje individual (grado inferior), mesas para dos o tres niños (grado superior), casilleros individuales; revestimiento mural de madera para exponer documentos; pizarrones de color verde, a la altura de los alumnos, para la escritura en gran escala; dibujos y croquis científicos; mesas especiales para la actividad manual y la observación personal; terrario, acuario, jardín, etc. En ese ambiente apropiado, los alumnos, repartidos, según la hora, por grupos o por clases, se dedican con placer al trabajo individual, li-

gado armoniosamente con la enseñanza colectiva. “La técnica del trabajo individualizado, —declara Dottrens,— no ha sido aún elaborada del todo, pues no se trata de “daltonizar” las clases, sino de establecer una técnica que sea de aplicación fácil en todas las escuelas primarias”.

Teniendo presente ese trabajo individual, los maestros, ayudados por algunos alumnos, se han dedicado a preparar fichas de diversas categorías. Las destinadas a los alumnos de los grados inferiores son, en lo posible, ilustradas y siempre actualizadas, es decir que corresponden no sólo a los intereses y a las necesidades de los niños sino también a las condiciones y a las circunstancias en que se da la enseñanza. Después de numerosos ensayos se adoptó la clasificación decimal, considerándola como la más racional y práctica. Comprende todas las cuestiones relativas a la enseñanza de la lengua materna y de la aritmética. Por ejemplo, si un alumno desea realizar un trabajo personal sobre la ortografía de los adjetivos calificativos, buscará en el fichero la ficha número 4 (gramática y ortografía), la cual lo remitirá a la ficha 43 (cualidades de los seres, de las cosas y de las ideas) y por esta última sabrá que debe consultar la ficha número 439 (ortografía de los adjetivos calificativos).

El empleo racional de las fichas presenta grandes ventajas pedagógicas porque responde a los principios de la educación funcional y de la Escuela Activa. Según Dottrens “las fichas permiten formular preguntas más concretas, abreviar las explicaciones, pedir trabajos que apelen a la atención y a la observación y suprimir a veces la lengua del adulto para dejar que el niño traduzca a su manera una pregunta o un enunciado”. Este nuevo modo de aprender proporciona a los niños una documentación rápidamente utilizable y permite a cada alumno adaptar ese procedimiento a sus necesidades y a sus intereses. Se sobreentiende que las fichas serán útiles en la medida en que se las emplea con un espíritu de libertad y de cultura y no de una manera mecánica, como ocurre con frecuencia en las escuelas norteamericanas, en que he visto a algunos alumnos transformados automáticamente en verdaderas máquinas de aprender.

Por otra parte, el empleo juicioso de las fichas, que facilita el esfuerzo intelectual permitiéndole apoyarse en cierta actividad sensorial y manual, favorece al mismo tiempo la educación funcional y sobre todo el desarrollo de la memoria de reconocimiento, más útil al niño que la memoria de repetición. En el estudio de las lenguas vivas, por ejemplo, el empleo de las fichas permite a los vocablos extranjeros aparecer con mayor frecuencia y fijarse mejor en lo incons-

ciente que por el medio ordinario de las lecciones demasiado raras y de ejercicios insuficientes, en el curso de los cuales uno no puede limitarse más que a la aperccepción y a cierta repetición, mientras que el reconocimiento, tan necesario para la asimilación mental, casi no se desarrolla y de ahí que los vocablos insuficientemente empleados no se fijen en la memoria y no respondan al llamado cuando el niño los necesita para su elocución espontánea o su composición libre.

Por último, la clasificación de las fichas puede tener también su importancia biopsíquica puesto que responde al instinto biogénético del coleccionista, tan pronunciado en algunos niños de 10 a 12 años, como el instinto combativo o el instinto de vagabundear. Son conocidas las investigaciones de Hutchinson, de Hertwig y de Ferrière sobre el paralelismo entre la espontaneidad infantil y la sensorialidad primitiva.

En esta evolución natural de los intereses del niño, basados en los instintos mencionan, en el orden cronológico, los estadios del cazador, del pastor, del agricultor y del comerciante. Según ellos, el instinto comercial se caracteriza por el trueque, por la venta y la compra, por la afición a coleccionar, primero objetos diversos y luego objetos de la misma naturaleza. El interés de algunos niños coleccionistas es, a veces, una verdadera pasión que se satisface en sí misma. Poco importan los objetos de la colección. Lo que vale es el esfuerzo empleado para reunirlos, el método adoptado para clasificarlos, el placer de hallar y de reconocer la pieza rara. Se ve, pues, todo el provecho que los maestros podrían obtener de esas disposiciones naturales, asociando a sus alumnos a la elaboración y ordenamiento de fichas.

Esta redacción de las fichas es un trabajo delicado. El maestro tiene el derecho de constituir sistemáticamente su fichero en miras de la aplicación del trabajo individual a su enseñanza colectiva, pero tiene también el deber de dejar a los niños que redacten espontáneamente sus fichas, individualmente o por grupos, en sus trabajos libres o en investigaciones ocasionales. Durante una visita que hice al Hogar "Chez Nous" (cerca de Lausana), en el que se aplican los principios de la Escuela Activa, vi realizada de manera viviente y serena esa autoinstrucción por medio de fichas. Mientras los alumnos más pequeños efectuaban ejercicios sistemáticos de gramática por medio de las fichas Decroly, los mayores consultaban grandes diccionarios para responder a las numerosas preguntas que se formulaban sobre la flora de Provenza, donde habían realizado recientemente un corto viaje. ¡Cuántas preguntas a las maestras, a los diccionarios y

a mí mismo, sobre los árboles, las flores y los cultivos de esa región de Francia! Y también, cuánto contento al redactar respuestas breves y claras en las pequeñas tarjetas. Un trabajo espontáneo, libremente consentido, durante el cual los niños formularon por sí solos una serie de fichas que han de servir para su desarrollo humano tanto como para su instrucción escolar. En esa mañana pude darme cuenta de que los alumnos suelen comprender mejor los ejemplos que les dan sus compañeros que los que les ofrecen los maestros o los manuales escolares. Hay siempre cierta rigidez en las explicaciones, los comentarios y el lenguaje de los maestros y los manuales que no llegan a la experiencia infantil. Por eso, a pesar de este escollo, los que redactan fichas harían bien en desconfiar de las explicaciones dogmáticas, apelando siempre a la colaboración de los mismos niños.

En la Escuela del Mail las fichas son elaboradas con el espíritu de la Escuela Activa. En matemáticas, la metodología de Groscurin, que ha sido adoptada, se basa en la observación de los hechos y la experiencia concreta, para formar poco a poco el espíritu matemático, rechazando las fórmulas mecánicas y los procedimientos nemotécnicos. En lengua materna se ha tenido en cuenta el primitivismo del lenguaje infantil y la vida interior propiamente infantil, que el alumno expresa en los límites de su vocabulario. Este último suele evadirse de nuestra atención, así como las reacciones infantiles que no son afectadas por la corrección que imprimimos poco a poco a las cosas para adaptarlas a los puntos de vista nuestros. A este respecto, pedir a los niños cuya mentalidad “prelógica” es más afectiva que intelectual que demuestren el mismo sentido crítico que nosotros, es cerrar los ojos sobre la orientación natural de su inteligencia. Así se lo ha entendido en la Escuela del Mail, donde, para el estudio de la lengua viva, se parte del lenguaje mismo del niño, de las formas de expresión de la vida cotidiana, multiplicando las observaciones sobre los hechos del lenguaje, a fin de poder clasificarlos progresivamente, realizando lo que Bailly llama la gramática experimental, por oposición a la gramática de los lógicos. Lo mismo diremos de la ortografía experimental que es posible adquirir, fuera de toda abstracción, por el establecimiento progresivo de series de ejemplos hallados o buscados por los niños mismos, para lo cual el ejercicio fundamental será siempre la conversación entre niños, los relatos y preguntas de los niños a sus compañeros.

Los ficheros de autoinstrucción

Imaginemos a un alumno, Pedro, y sigámoslo en su trabajo con fichas en la Escuela del Mail. Sigue con regularidad las lecciones colectivas de su clase, en la que el maestro enseña las materias del programa mínimo oficial. En ciertas horas, destinadas al trabajo individual, trabaja sólo. Entonces utiliza fichas. Recibe de manos del maestro los números de fichas que corresponden a las enseñanzas en que es deficiente y que le permitirán rever las nociones olvidadas o mal adquiridas. Pedro no ha comprendido bien la concordancia del participio pasado.

Su maestro lo ha advertido observando sus reacciones en la clase y anotando la frecuencia de sus faltas. Ha interrogado a Pedro tratando de indagar la orientación de su pensamiento. Emplea este método clínico, (auscultación, diagnóstico, terapéutica), para todos los alumnos de su clase, método que le permite elaborar y clasificar sus fichas.

Pedro responde a las preguntas en un cuaderno especial y hace verificar su trabajo por su maestro, lo que no ocurre en Winnetka, donde los alumnos tienen a su disposición las soluciones de los ejercicios y pueden, en cualquier momento, verificar sus resultados. En la Escuela del Mail no se practica la autocorrección por razones psicológicas y pedagógicas. Es de suponer que el alumno que conoce de antemano las soluciones y las respuestas a las preguntas se ha de sentir tentado a verificar constantemente la exactitud de sus operaciones. Pierde así buena parte de sus medios y de su esfuerzo intelectual. Por otra parte, según Dottrens, "el resultado de una serie de operaciones tiene a veces escaso significado. Lo que importa es el detalle, los productos, los restos, los resultados parciales, la marcha del razonamiento". Plantea todo esto diversas cuestiones de método que no he de tratar aquí.

Después del control de su trabajo individual, Pedro acompaña a su maestro al primer fichero, que contiene las *fichas de recuperación*, clasificadas de acuerdo con el sistema decimal y que comprenden todas las partes del programa. En seguida Pedro marca en un cuadro especial varias cruces que corresponden a las casillas con las cuales ha trabajado, pues es preciso saber qué fichas han estado en manos de cada niño. Este sistema gráfico permite a cada niño comprobar sus puntos débiles, medir su progreso y avivar su celo y su emulación. Por medio de esas fichas de recuperación, los alumnos

pueden obviar su insuficiencia con el mínimo de tiempo y el máximo de rendimiento. Es preciso decir que durante las horas de trabajo libre los niños pueden elegir las fichas que quieran para adquirir solos tal o cual noción nueva. Así, pues, por un lado, el maestro es el único organizador del trabajo individual; y, por otro lado, el niño trabaja sólo, por propia iniciativa y sin ayuda ajena. Quizás sea deseable y posible combinar esos dos modos de hacer por medio del trabajo por grupos, como ocurre en el Hogar “Chez Nous” donde cada uno colabora libre y activamente a la obra común.

Otro día, Pedro, que es inteligente y emprendedor, ha sido uno de los primeros en terminar correctamente un trabajo colectivo obligatorio. Después de la verificación por el maestro, se le autoriza para tomar de otro fichero, *fichas de desarrollo*, mientras espera la reanudación del trabajo colectivo. Aprovecha así de las favorables condiciones del plan de estudios ginebrino que comprende dos partes: un programa mínimo obligatorio que cada alumno debe cursar para ser promovido a la clase superior y un programa de desarrollo, dejado a la iniciativa de los maestro, para perfeccionar los conocimientos de los alumnos. Esas fichas de desarrollo comprenden cuestiones de inteligencia y de información general, presentadas bajo una forma atractiva, que permite introducir la actualidad en la enseñanza, salir del cuadro de los asuntos escolares y orientar a los alumnos hacia la cultura general. Este trabajo individual agrada tanto a Pedro que a veces propone al maestro nuevos temas para fichas después de haberse documentado por sí solo, para llegar a redactarlas. Pero Pedro, que se instruye con tesón, no se atreve a confesar a su maestro que a veces siente cierta amarga desazón por no poder proponer, discutir y elaborar sus nuevas fichas con sus compañeros de su edad y de su elección. Este sentimiento, tan natural en Pedro, es también el nuestro. Nos permite entrever quizás la verdadera solución, considerando esta autoinstrucción por la acción desde un doble punto de vista, a la vez escolar y humano.

¿No hay un asomo de pedantería en pretender ligar siempre esos ejercicios en fichas con la lección y el concurso del maestro? ¿Por qué no dejar al niño que en ocasiones se instruya solo con el concurso de sus compañeros, agrupados por afinidades naturales? Aunque esto fuera una ilusión, dejámosla al niño durante su tiempo libre. Hay muchos “porqués” y muchos “cómos” a los cuales el niño llega a responder, si reflexiona y tiene en cuenta la sagacidad de sus compañeros. Y porque esta nueva técnica de las fichas puede permitir la autoinstrucción integral se debe preconizar su empleo donde quiera

que trabaje el niño, en su familia, en una compañía de "scouts", en una sociedad de aprendices o en la escuela, pues es de prever que los ficheros de autoinstrucción han de difundirse en el comercio, como ha ocurrido con los juegos educativos de Montessori y Decroly. Entonces, lo esencial será, en todas partes y siempre, rodear al niño que trabaje, de un atmósfera de amor, a la vez escolar y humana, favorable a su libertad y a su alegría. Es lo que supieron hacer Pestalozzi antaño y Bakoulé en nuestro tiempo. Si su obra familiar y fraternal, entre los huérfanos pobres y los niños abandonados es lo que de mejor se ha hecho en pedagogía, ha sido porque se proponía ante todo la educación del corazón. No hay que olvidar que vivimos en una época de transición entre la escuela del pasado y la del porvenir y que no es seguro que el criterio escolar baste, mañana, para juzgar el valor de una obra pedagógica. Es probable que el criterio humano importe mucho más. Y como en la Escuela del Mail la enseñanza oficial prescribe un programa mínimo obligatorio, continúese, por ahora, estudiando éste por medio de lecciones colectivas o individuales, utilizando los procedimientos escolares de autoinstrucción y las fichas de ejercicios preparadas sistemáticamente por el maestro, pero, por otra parte, déjese organizar en las horas libres la enseñanza ocasional del programa de desarrollo, utilizando los procedimientos de la enseñanza mutua y las fichas de autoinstrucción preparadas en común por los niños mismos, distribuidos en grupos móviles de trabajo activo, en una atmósfera de alegría infantil y humana. Si en algunos momentos es necesario el concurso benévolo del maestro, que permanece a un lado, siempre será posible a los niños recurrir a él.

Pedro conoce ya dos ficheros. Va a familiarizarse con el tercero que contiene las *fichas de ejercicios* las cuales permiten introducir el trabajo individual en la enseñanza de la aritmética y de la lengua materna. Durante la hora destinada a esos ejercicios, Pedro, que se ha provisto de un cuaderno especial, elegirá las fichas-preguntas que le agraden y que el maestro dispondrá sobre una mesa. Luego, las lee, ejecuta el trabajo escrito, verificando la ortografía en el diccionario o en su vocabulario. Si su respuesta le parece incompleta, consulta la ficha-respuesta correspondiente y la compara con la suya. Pregunta al maestro sobre lo que no comprende y una vez obtenidos todos los datos, vuelve a su lugar para agregar las respuestas que han quedado en su memoria y que son ya adquisiciones. Terminados estos trabajos individuales, un trabajo colectivo da ocasión para un "control" final. "Esos trabajos sucesivos con el mismo

tema, —dice Dottrens— favorecen la asimilación mental, multiplican las asociaciones de ideas y permiten separar rápida y automáticamente las nociones fáciles, ya conocidas o pronto asimiladas, de las que presentan mayor dificultad porque no dependen de la lengua de los niños”. Tales *fichas de ejercicios*, (vocabulario), han sido preparadas por el maestro, según los intereses manifestados por los niños, durante las lecciones colectivas de elocución, en el curso de las cuales las palabras buscadas por los niños, se agrupan en el cuadro por asociaciones. A esas fichas-preguntas se agregan ejercicios de conjugación y textos que “son utilizados para breves lecciones de lectura explicada y llevan al estudio en curso el elemento de lengua literaria que completa oportunamente la materia dada por el lenguaje corriente”.

Hemos observado que con frecuencia esas fichas de ejercicios son fichas de desarrollo. Por ejemplo: “Nómbrese estaciones de clínica o de sanatorio de Suiza. ¿De qué manera muere un condenado en Francia, en Inglaterra, en los Estados Unidos?” Bastaría redactar de manera distinta una ficha de desarrollo para que se convierta en ficha de ejercicio o viceversa. Sin embargo, me parece difícil y quizás imposible, separar siempre netamente esas dos categorías de fichas. Por eso sería preferible constituir un solo fichero que se podría llamar fichero de “entrenamiento” y que contendría fichas de ejercicios y de desarrollo, netamente distintas de las fichas de recuperación. El alumno tomaría fichas de uno u otro fichero, según deseara fortalecer conocimientos mal adquiridos o adquirir otros nuevos.

Pedro, que se complace en hojear libros y en coleccionar figuras, lleva con frecuencia a la escuela bellas ilustraciones, recortadas de revistas o de libros fuera de uso, así como relatos o simplemente frases que le llamaron particularmente la atención durante las lecturas en su casa. Posee ya toda una colección de figuras y de textos. Con el concurso de su maestro ha pegado algunos textos ilustrados en fichas que servirán para la composición libre de sus compañeros sobre temas que interesan al niño, (incidentes de la vida cotidiana, vida de los animales, alma de las cosas, etc.). Cuando este nuevo *fichero de composición* sea más completo, los alumnos hallarán en él una información preciosa sobre la técnica de la frase, empleo de términos apropiados y nuevos medios de expresión. La memorización ocasional de esos textos podrá también ayudarlos para expresar su pensamiento de una manera original y con el máximo de corrección.

a condición de que esos textos sean de legítimo valor literario y esten al alcance de los niños.

Pedro, cuya curiosidad intelectual se mantiene siempre despierta, pide, con frecuencia a su maestro permiso para tomar algunas hojas del quinto fichero, el de *geografía* y de *historia*. Las fichas que reciba, ilustradas o no, le obligarán a observar lo que ve diariamente a su alrededor, sin prestar mayor atención. Será esto una excelente preparación para la lección de geografía, basada esencialmente en la observación y para la lección de historia, basada en el interés que despierta el pasado del país. Este fichero, que contiene ya algunas fichas sobre conocimiento de la flora y de la fauna locales, servirá también para la primera enseñanza de las ciencias naturales, la cual se basa, fuera de toda clasificación abstracta, en el estudio concreto de los medios naturales conocidos por los niños y en los cuales pueden proseguir sus observaciones directas y personales.

Un sexto fichero, en el que Pedro encontrará temas muy atractivos, contiene *fichas de autoinstrucción*, a las que el niño se complace en responder durante su tiempo libre. Cada una de esas fichas constituye un ejercicio muy corto y permite realizar en el mismo tiempo mayor trabajo activo que por medio de la enseñanza colectiva. También en este caso nos parece que esas fichas de ciencias naturales, de ciencias sociales, etc., etc. son, en su mayoría, fichas de ejercicios o de desarrollo.

Nuestra opinión final será, pues: ¡cuántos ficheros! ¡Demasiados ficheros!

Hemos visto que la idea fundamental del sistema Dalton es la autoinstrucción integral, por el empleo sistemático de fichas variadas, en las cuales se gradúan las dificultades para permitir a cada alumno servirse de unas tras otras, sin el auxilio del maestro. En Winnetka se procede de igual manera, pero a la autoinstrucción se agrega la autocorrección. En la Escuela del Mail se piensa que “esta autoinstrucción, siempre posible, no es siempre y en todas partes deseable porque las series de fichas aún siendo completas —puesto que todos los casos de incomprensión habrán sido objeto de una o de muchas preguntas cuidadosamente graduadas,— no serán jamás definitivas: siempre será posible reemplazar fichas de ejercicios por otras, mejor adaptadas a los alumnos, al medio general, a la época del año, a la actualidad, etc. “En nuestra opinión, esta objeción cae por sí sola si se adoptan dos categorías de ficheros: el fichero de recuperación y el fichero de preparación o de “entrenamiento”. El primero, bastante hermético y constituido por el maestro solamente,

contendría las fichas escolares de recuperación, sistemáticas y definitivas, mientras que el segundo, mucho más extensible y constituido por los niños mismos, solos o por grupos, con el concurso muy discreto del maestro, contendría las fichas de ejercicios escolares y de desarrollo extraescolar, que serían siempre ocasionales, intercambiables y renovables. El empleo de ese material simplificado de autoinstrucción permitiría enriquecer la enseñanza individual y mutua, tal como la concebimos, teniendo en cuenta la naturaleza concreta de la individualidad infantil y el carácter concreto de la instrucción individualizada que de ella deriva.

Conclusión

Conozco una aldea suiza que se halla situada entre dos bosques de abetos. Uno es un bosque en el que no se efectúan talas y que se rejuvenece por sí mismo. El otro está formado por plantas colocadas en líneas y todas iguales. Los especialistas aseguran que el crecimiento anual del primer bosque, calculado en metros cúbicos es más importante que el del segundo, obtenido por cortes rasos y en el cual ni un solo árbol puede desarrollarse normalmente. Esos dos bosques son para mí ejemplos de la escuela rutinaria de hoy que, por sus tendencias igualitarias y disciplinarias, traba el desarrollo individual del niño y de la escuela renovada del futuro que permitirá a los alumnos crecer normalmente en la actividad, la libertad y el contento.

En otro estudio he comparado detenidamente esos dos géneros de escuelas. El primero se caracteriza por la rigidez escolar, la disciplina externa, la ciencia libresca y el verbalismo estéril; es la coerción de las inteligencias para que se adapten a una forma rígida de cultura. El segundo se distingue por la disciplina interna, la cooperación intelectual y la actividad creadora. Es una invitación constante a la espontaneidad infantil, y a los métodos activos de autoeducación más adecuados para la formación del espíritu democrático y para los estudios de cultura general.

Desde hace algunos años las nuevas técnicas de individualización tienden a integrarse en las aplicaciones de ciertas escuelas experimentales. Estas últimas, teniendo en cuenta los recursos naturales y las aspiraciones individuales de cada uno, se encaminan hacia el desarrollo del espíritu de observación y de iniciativa del niño, de su juicio personal y de su expresión creadora. En esta marcha hacia el discernimiento de las aptitudes y el respeto de la autonomía in-

fantil, se comprende cada vez más el valor esencial de la autoinstrucción por la acción, tan cierto es que “la acción es un razonamiento concreto, que graba las ideas a la vez en el espíritu y en los dedos”. Es lo que hizo comprender la señora Montessori, en el Congreso Internacional de Oxford, de agosto de 1936, cuando declaró que las leyes que rigen el crecimiento psíquico impulsan irresistiblemente al niño a la acción y que, el olvido de esas leyes conduce fatalmente a rebeldías y a desviaciones a veces peligrosas para el hombre futuro. Basándose en su experiencia de treinta años demostró que una reforma social pedagógica, establecida en esas leyes de crecimiento psíquico no sólo es posible, sino que representa una economía de tiempo, de dinero y de energía a la sociedad.

Para realizar esta reforma escolar ya comenzada, sin que sufra la enseñanza, son necesarias escuelas experimentales que emprendan y apliquen en condiciones de seguridad y de comprobación suficientes, los nuevos procedimientos de autoinstrucción por la acción. Es lo que ha comprendido la Escuela del Mail en la que cada uno de los maestros integra a su manera el trabajo individual en la enseñanza general, según sus propias posibilidades y las de sus alumnos. Es de desear que las autoridades de otros cantones suizos y de otros países democráticos sigan el ejemplo de la ciudad de Ginebra, donde los procedimientos de enseñanza nueva son diariamente mejorados en la nueva escuela experimental, para ser utilizables luego en todas las escuelas públicas.

Es deber de cada uno intentar, en la medida de los medios de que dispone, poner en práctica los procedimientos tan simples de individualización del trabajo para hacerlos aplicables algún día en las clases de las escuelas en general así como en las diversas sociedades de niños o en las familias donde algunos niños inválidos o enfermos estudian solos. Cada maestro debiera experimentar las nuevas técnicas de autoinstrucción que hemos expuesto, aunque sólo fuera por la satisfacción íntima de respetar la individualidad infantil y salvaguardar los derechos del niño a la libertad y a la vida. Esta satisfacción será mayor sin duda al comprobar que la nueva forma de enseñanza conviene perfectamente a los alumnos, porque el centro de interés de cada niño es su trabajo personal, el que él se ha propuesto y ha ejecutado él mismo y para sí. Y si ese trabajo espontáneo es realizado en la libertad y la autonomía, se multiplicará su potencia y el trabajo en sí se convertirá en fuente de alegría.

EPISODIOS NACIONALES

Con el título genérico de *Episodios nacionales*, la dirección de "El Monitor de la Educación Común" incorpora una nueva sección a su material de lectura, por la que irán desfilando sucesos, personajes, mitos, leyendas, símbolos, páginas de próeres, que den una visión vivida de la historia y de los hombres a quienes les cupo actuar en las horas difíciles y dramáticas de nuestro incipiente despertar a la nacionalidad, hasta concretarse en la Patria de hoy.

Serán evocados, pues, episodios y detalles, nombres y sucesos, actitudes y escritos que por su misma índole no pueden figurar en los manuales corrientes de historia al alcance de los niños de las escuelas, ya que el plan de realización de los mismos responde a un sentido de síntesis que aleja la posibilidad de desmenuzar los hechos. Dentro de la amplitud de acontecimientos trascendentes como pueden ser la conquista y la colonización, la campaña emancipadora, las luchas de la anarquía, la conquista del desierto, la guerra del Paraguay, etc., cabe una serie de incidentes de heroísmos, que por sí solos pueden formar un admirable friso que mantenga latente el amor a los héroes —muchos de ellos anónimos, pero no por eso menos preclaros— al par que constituyan una enseñanza, un ejemplo y un grato solaz para el espíritu. Espigados en las obras de los historiadores, en los relatos dejados por los propios actores, en los documentos de los archivos, en cartas privadas y en papeles públicos, no llevarán una ordenación cronológica para no darles la característica de un curso pedagógico. Más bien, en su inconexión que, sin embargo responde a un plan, encerrará en su misma heterogeneidad, el interés que revisten los sucesos.

Esta sección ha sido confiada a Félix M. Pelayo y a la señorita Amalia Jones, quienes firmarán los trabajos que hayan sido aderezados por ellos. Los otros trabajos, debidos también a su empeño, pero que constituyen transcripciones de páginas consagradas, figurarán en la misma sección y aparecerán con la sola indicación de la fuente de origen.

Proclamación de la Independencia del Perú

Oigamos a un testigo ocular de la época, desapasionado y veraz por su carácter de extranjero, ajeno a las contiendas de la emancipación y por lo tanto digno de toda fé: el capitán Basilio Hall, que comandaba el barco británico Conway, en el desempeño de una misión encomendada a sus talentos por el gobierno de Su Majestad Británica.

Dice el Capitán Hall, que conoció, trató y admiró al general San Martín, explicando los móviles de su acción libertadora:

“Como medida de primordial importancia, San Martín buscaba implantar el sentimiento de la independencia por algún acto que ligase los habitantes de la capital —se refiere a Lima— a su causa. El 28 de julio por consiguiente, se celebraron ceremonias para proclamar y jurar la independencia del Perú. Las tropas formaron en la Plaza Mayor, en cuyo centro se levantaba un alto tablado, desde donde San Martín, acompañado por el gobernador de la ciudad y alguno de los habitantes principales, desplegó por primera vez la bandera independiente del Perú, proclamando al mismo tiempo con voz esforzada: “Desde este momento el Perú es libre e independiente por la voluntad general del pueblo y por la justicia de su causa, que Dios defiende”. Luego batiendo la bandera exclamó: ¡Viva la Patria! ¡Viva la independencia! ¡Viva la libertad!”, palabras que fueron recogidas y repetidas por la multitud que llenaba la plaza y las calles adyacentes, mientras repicaban todas las campanas y se hacían salvas de artillería entre aclamaciones tales como nunca se habían oído en Lima. La nueva bandera peruana representa el sol naciente apareciendo por sobre los Andes, vistos detrás de la ciudad, con el río Rimac bañando su base. Esta divisa, con un escudo circundado de laurel, ocupa el centro de la bandera, que se divide diagonalmente en cuatro piezas triangulares: dos rojas y dos blancas.

Desde el tablado en que estaba de pie San Martín y de los balcones del palacio se tiraron medallas a la multitud, con inscripciones apropiadas. Un lado de estas medallas llevaba: “Lima libre juró su independencia en 28 de julio de 1821”; y en el anverso: “Bajo la protección del ejército Libertador del Perú, mandado por San Martín”.

Las mismas ceremonias se celebraron en los puntos principales de la ciudad, o, como se decía en la proclama oficial: “en todos aquellos sitios públicos donde en épocas pasadas se anunciaba al pueblo que había que soportar sus miserables y pesadas cadenas”.

Después de hacer el circuito de Lima, el general y sus acompañantes volvieron al palacio para recibir a Lord Cochrane, quien acababa de llegar del Callao.

La ceremonia fué imponente. El modo de San Martín era completamente fácil y gracioso, sin que hubiera en él nada de teatral o afectado; pero era asunto de exhibición y efecto, y completamente repugnante a sus gustos. Algunas veces creí haber percibido en su rostro una expresión fugitiva de impaciencia o desprecio de sí mismo, por prestarse a tal mogiganga; pero, si realmente fuera así,

prontamente reasumía su aspecto acostumbrado de atención y buena voluntad para todos los que lo rodeaban.

El día siguiente domingo 29 de julio, se cantó el Tedeum y se celebró misa cantada en la catedral, cantada por el arzobispo, seguida de un sermón adaptado a la ocasión por un fraile franciscano. Apenas terminó la ceremonia religiosa, los jefes de las varias reparticiones se reunieron en el palacio y juraron a Dios y a la Patria mantener y defender con su fama, persona y bienes la independencia del Perú, del gobierno de España y de cualquier otra dominación extranjera. Este juramento fué hecho y firmado por todo habitante respetable de Lima, de modo que en pocos días las firmas de la declaración de la independencia peruana montaban a cerca de cuatro mil. Se publicó en una gaceta extraordinaria y circuló profusamente en el país, lo que no solamente dió publicidad útil a la situación de la capital, sino que comprometió profundamente a quienes hubiera agrado que su adhesión a la medida hubiera permanecido ignorada.

Por la noche San Martín dió un baile en palacio, de cuya alegría participó él mismo cordialmente; bailó y conversó con todos los que se hallaban en el salón, con tanta soltura y amabilidad, que, de todos los asistentes, él parecía ser la persona menos embargada por cuidados y deberes.

En los bailes públicos y privados prevalece una costumbre extraña en este país. Las damas de todos los rangos que no han sido invitadas, vienen veladas y se paran en las ventanas o en los corredores, y a menudo entran al salón. Se las llama las "tapadas", por que sus rostros estan cubiertos y su objeto es observar la conducta de sus amigos, que no pueden reconocerlas y a quienes atormentan con dichos maliciosos, siempre que están al alcance de su voz. En palacio, la noche del domingo estaban las "tapadas" algo menos adelante que de costumbre, pero en el baile del Cabildo, dado con anterioridad, la parte inferior del salón estaba llena de ellas y mantuvieron un fuego graneado de bromas con los caballeros, al finalizarse el baile.

Entrada de San Martín en Lima

Queriendo huir del bullicio de un recibimiento popular, y del boato de las recepciones oficiales, el futuro Protector del Perú, penetra en ciudad de Lima en forma subrepticia y desapercibida, echada ya la noche encima, y acompañado solamente de su ayudante.

En lugar de dirigirse directamente a palacio, como corresponde a su alta jerarquía, el general San Martín se encamina a casa del Marqués de Montemira, donde espera pasar desapercibido. Pero su llegada es inmediatamente conocida, la gente comienza a aglomerarse, ocupando las dependencias de la casa, el patio y hasta la calle. Llegó un momento que la multitud era tan densa, en el afán de conocer de cerca al Libertador, que resultaba tarea más que sobrehumana, abrirse paso entre ella.

El entusiasmo desbordaba de todos los pechos, el bullicio era imponente, las conversaciones agitadas y llenas de exaltación. Lógicamente la modestia de San Martín debía resentirse un tanto de estas demostraciones a las que estaba huyendo. Por momentos su impaciencia apenas se podía disimular con un continente cortés y afable, que formaban la parte más ostentible de su personalidad.

“Al entrar yo al salón —refiere el cronista inglés, capitán Basilio Hall, que se apresura en tales circunstancias en acercarse al general— una linda mujer de edad mediana se presentaba al general; cuando él se adelantó para abrazarla, ella cayó a sus pies, le abrazó las rodillas, y, mirando hacia arriba, exclamó que tenía tres hijos que ofrecerle, los que esperaba se convertirían ahora en miembros útiles de la sociedad en vez de ser esclavos como hasta entonces. San Martín, con mucha discreción, no intentó levantar a la dama del suelo, sino que le permitió hacer su pedido en la postura elegida por ella y que, naturalmente, consideraba como la más adaptada para dar fuerza a su elocuencia; pero se encorvó mucho para oír todo lo que ella le decía, y cuando pasó la primera explosión, gentilmente la levantó; y enseguida ella le echó los brazos al cuello y concluyó el discurso colgada sobre su pecho. Su respuesta fué dada con la seriedad conveniente, y el corazón de la pobre mujer parecía a punto de estallar de gratitud por su atención y afabilidad.

En seguida fué asaltado por cinco damas que al mismo tiempo querían abrazarle las rodillas; pero como esto no podía hacerse, dos de ellas le trabaron el cuello y las cinco clamaban tanto por atraer su atención y pesaban tanto sobre él que tuvo alguna dificultad para mantenerse en pie. Pronto satisfizo a cada una de ellas con una o dos palabras bondadosas, y luego, viendo una niña de diez o doce años que pertenecía al grupo, pero que había estado temerosa de acercarse, levantó a la asombrada criatura y, besándole las mejillas, la volvió a bajar en tal éxtasis, que la pobrecita apenas sabía donde se encontraba.

Su manera fué completamente diferente con la persona que en seguida se adelantó: un fraile joven, alto, huesudo, de faz pálida, con ojos hundidos azules oscuros, y una nube de cuidado y disgusto vagando por sus facciones. San Martín adoptó un aspecto de seria solemnidad, mientras oía el discurso del monje, que aplaudía su modo pacífico y cristiano de entrar a una gran ciudad, conducta que, confiaba, sería solamente un anticipo del suave carácter de su gobierno. La respuesta del general fué en el mismo estilo, alzando solamente un poco más la voz y era de ver cómo la manera ceremoniosa y fría del sacerdote se animaba gradualmente bajo la influencia de la elocuencia de San Martín; pues, al fin, olvidando su carácter tranquilo, batió las manos y gritó: ¡Viva! ¡Viva nuestro general! No. No —dijo San Martín— No diga así. Diga conmigo: ¡Viva la independencia del Perú!.

El cabildo apresuradamente reunido se presentó enseguida para felicitarlo. San Martín agradeció los saludos gravemente, sin frialdad y también sin demostrar suficiencia ni altivez. Tuvo que escuchar algunos discursos que le fueron dirigidos, los que agradeció con palabras apropiadas. Luego otra dama, llevada de una efusión emocionada, se echó en sus brazos, teniéndolo estrechado por más de medio minuto, y exclamando casi en sollozos: ¡ Mi general! ¡ Mi general! Al querer retirarse la dama, San Martín vivamente impresionado por su entusiasmo y su belleza, la detuvo respetuosamente y le dijo con galante sonrisa: Debiera ser permitido demostrar la gratitud con un beso". Pero se abstuvo de realizar su enunciado, haciendo que su edecán acompañase del brazo a la confundida dama, hasta la puerta.

A las diez y media de la noche, el general San Martín se retiró a Mirones, que es un punto equidistante entre el Callao y Lima, donde había hecho acampar su ejército con el objeto de establecer el sitio del Callao.

Así fué como el Libertador del Perú hizo su entrada en Lima, llamada la Ciudad de los Reyes.

Félix M. PELAYO

Año y día 13

Pese a la superstición del número 13, que por atavismo ha ido sucediéndose de generación en generación, con sus adeptos o contrarios igualmente exaltados, hagamos una incursión por la historia en

el transcurso del año 1813, ya que de ella saldrán a luz muchos episodios de alto significado en nuestro campo militar que en él acaecieron, y que demostrarán por el contrario que fué un año de brillantes acontecimientos, que servirán a manera de reivindicación para aquellos que lo temen.

Comenzaba el año 1813; las orillas del Paraná estaban sembradas de caseríos que se debatían en la pobreza; los productos del suelo eran escasos, como consecuencia del estado rudimentario de las mismas poblaciones, agravado por el temor constante, el fantasma pavoroso, de las sistemáticas incursiones de los buques de la armada realista, que habían sentado plaza en Montevideo y que despojaban de cuanto recurso tenían a campesinos y moradores, para reabastecer sus exhaustas bodegas.

En esas circunstancias, marcha el Coronel San Martín con sus granaderos, —los que entran así gloriosamente en la historia— y en ese año de 1813 el día 3 de febrero, libran batalla por sorpresa en San Lorenzo, obligando a las fuerzas enemigas a retirarse en el mayor desorden, volviendo a restablecer la calma y la confianza en aquellas poblaciones, diezmadas por los constantes saqueos.

Si los superticiosos creyeron que la fecha del año habría de ser fatal para el glorioso jefe que yacía bajo el peso de su cabalgadura, el destino le deparó un hombre generoso, que dándose cuenta cabal del trágico momento y de la enorme pérdida que esa vida significaba, no vaciló un instante en ofrecer la suya para salvarlo, conjurando de tal suerte lo fatídico de la fecha.

También tuvo el General Belgrano su triunfo de armas unido a una gran satisfacción moral en aquel año de 1813. El 20 de febrero se libraba la batalla de Salta en la que había de ser el vencedor, pero vencedor dos veces, pues a la gloriosa batalla ganada se aunaba el triunfo de la ideología, ya que llevaba al frente de sus tropas, aquella bandera azul y blanca que creara, con la ilusión de una Patria fuerte e independiente, y que por largos meses se había visto obligado a esconder por incomprensión de aquellos que creyeron ver un gran peligro si daban el consentimiento para que fuera enarbolada, no sabiendo valorar las condiciones morales del vencedor de Tucumán, cuyos actos solo respondían a un elevado sentimiento patriótico sin sombra de ambiciones personales.

Y en Buenos Aires fué el General Carlos María de Alvear el encargado de hacer obra fecunda en ese año, como Presidente de la Asamblea General Constituyente. Entre las medidas de más trascendencia que

adoptó y que honran su memoria como militar y ciudadano de un país ávido de libertad, se destaca la abolición de los tormentos corporales, que solo servían de instrumento para desatar los odios del débil contra el fuerte, y dar cabida al desenfreno de las pasiones innobles del fuerte contra el débil.

Otro de los hechos culminantes del año, fué el reconocimiento oficial de nuestro himno, canción patriótica por excelencia, que venía a llenar un vacío que sentían todos aquellos valientes, que en adelante marcharon a la conquista de sus ideales al compás de la marcha guerrera, entonando las estrofas que habían de darles más arrojo, recordándoles constantemente la magnitud de la empresa.

Mucho podríamos agregar en favor de la fecha 13, ya se trate del año o del día; más solo nos proponemos aclarar, que lejos de haber sido fatal, fué más bien el despertar a la vida militar de una pléyade de héroes como lo fueron Rondeau, Dorrego, Díaz Vélez, Estomba, Paz, y otros muchos entre la oficialidad y de soldados como Sanguino, Gómez, Albarracín, Salazar, etc., que fueron comunicándose la fiebre de la idea de libertad, a costa siempre de sacrificios y renunciamientos y que hoy, realizado ampliamente aquel sublime anhelo, valoramos en toda su extensión las generaciones presentes.

Años más tarde el 13 de enero de 1817, se iniciaba la marcha del Ejército de los Andes, y un mes después, el 13 de febrero, los clarines anunciaban en la ciudad de Mendoza, que había asistido a la preparación de aquel ejército —y que quizá consideró la empresa magna pero un tanto quimérica— el primer triunfo de las armas libertadoras en Chacabuco, noticia que fué recibida entre las aclamaciones delirantes de entusiasmo de las multitudes.

Para el Coronel José de Olavarría, el destino había señalado como fecha de nacimiento el 13 de febrero de 1801. Fué a través de su vida el paladín de la causa emancipadora, el héroe que supo llevar los galones, premio siempre de acciones guerreras, con la gallardía de los predestinados. ¿No fué para él acaso, presagio de buena estrella la fecha de su nacimiento? Lo fué tanto, que se le vió trasponer aquella cordillera inaccesible para triunfar en Chacabuco, luego en Maipo y más tarde en otros hechos de armas, con aquella cordura y sangre fría, características de su persona y que lo sostuvieron en los días de adversidad en que emigrado, no tuviera jamás una palabra de amargura o de reproche para su tierra natal. Y emigrado terminó sus días, pero muchos fueron los recuerdos que dejara y

que lo pusieron ante la posteridad, como una de las figuras más sobresalientes de la época.

Siguiendo con los hechos de importancia que sucedieron en día 13, bástenos recordar que nuestra independencia fué solemnemente jurada el día 13 de septiembre de 1816, en Buenos Aires, cosa que ya había sucedido en Tucumán el 9 de julio del mismo año.

Tratemos ahora de demostrar a los que por una parcialidad declarada no tratan tan siquiera de proponer el tema; si pudiéramos en la balanza los éxitos y los fracasos que sucedieron cuando por cualquier causa intervenía el número 13; ¿no se inclinaría a favor de los primeros?

Digamos más bien, que se trate de cualquier año o se trate de cualquier fecha, hay en todas las cosas y muy especialmente en todo lo que a guerras y situaciones anormales se refiere, períodos de alzas y bajas que nada tienen que ver con el año ni el día en que se produjeron, de manera que muy poco o nada podemos reprochar a aquellos años o a aquellos días; y para refutar esa teoría hecha a base de superstición digamos como el rey famoso: "honni soit qui mal y pense".

Amalia JONES

El general San Martín visto por Sarmiento

Era alta la talla de San Martín y marcial en extremo su talante, y tan a prueba de fatiga su naturaleza, que para todos los climas y estaciones, para la noche en las crestas nevadas de los Andes, y para el día en los tórridos arenales del Perú, tenía el mismo uniforme, severa y minuciosamente prendido, y exento de todo adorno o aditamento que saliese del rigor del equipo del soldado. Bajo esta cubierta férrea, abrigábase un alma elevada, un espíritu ardiente, templado por la prudencia astuta e impenetrable de quien sabe anticipar los hechos, inventarlos a su placer, distraer las pasiones ajenas, subyugar las voluntades y hacerlas concurrir diestramente a sus fines. A estas raras cualidades que incuban por años enteros un proyecto, ocultándole a las miradas aun de aquellos destinados a realizarlo, añadía San Martín el arte difícil de administrar, inventando recursos, y empleándolos con exquisita parsimonia, a fin de hacerles producir mayores resultados.

Sabía inspirar al soldado el arrojo hasta la temeridad, y la cons-

telación de jefes y oficiales que le acompañó a Chile, tuvo largos años fatigada a la fama, pregonando por toda America las hazañas caballerescas de verdaderos paldines. La estricta disciplina era el bello ideal a que la tirantez y severidad de su carácter le hizo aspirar siempre, llevándola hasta hacer de ella una tortura constante. Un botón de la casaca manchado por accidente, tenía a sus ojos la gravedad de un delito igual al abandono no motivado de un puesto de importancia.

A estas dotes que abarcan toda la existencia de los hombres, tomada por horas y por minutos, a esta facultad de ascender a todo, prepararlo todo, y hacerlo concurrir a un fin, añadía la rapidez de la concepción, y aquel golpe de vista que distingue a los hombres de acción, y que en la infinita complicación de los hechos humanos, les hace descubrir uno, del cual dependen todos los otros, y que una vez destruido, arrastra tras si la suerte de las batallas y la caída de los imperios. Puede aun apuntarse, como complemento, aquel, no se si llamarla desprecio de la especie humana, que dejan traslucir en sus actos los hombres eminentes, cuando descienden al campo de los hechos, y que les hace mirar la justicia, las leyes ordinarias, las fortunas y las vidas, como instrumentos u obstáculos, sin otro valor que el que les dan las circunstancias.

Nada de particular presentan los últimos años de San Martín sino es el ofrecimiento hecho al dictador de Buenos Aires de sus servicios en defensa de la independencia americana que creía amenazada por las potencias europeas en el Río de la Plata. El poder absoluto del general Rosas sobre los pueblos argentinos, no era parte a distraerle de la antigua y gloriosa preocupación de independencia idea única, absoluta y constante, de toda su vida. A ella había consagrado sus días felices, a ella sacrificaba toda otra consideración, la libertad misma. Pocos meses antes de morir, escribió a un amigo algunas palabras exagerando las dificultades de una invasión francesa en el Río de la Plata, con el conocido intento de apartar de la Asamblea Nacional de Francia el pensamiento de hacer justicia a sus reclamaciones por medio de la guerra. A la hora de su muerte, acordose que tenía una espada histórica, o creyendo y deseando dársela a su patria, se la dedicó al general Rosas, como defensor de la Independencia Americana... No murmuremos de este error de rótulo en la misiva, que en su abono tiene su disculpa en la inexacta apreciación de los hechos y de los hombres que puede traer una ausencia de treinta y seis años del teatro de los acontecimientos, y las debilidades del juicio en el período septuagenario. En todo caso los hombres

pasan y solo las naciones son eternas, y aquella espada quedará un día colgada en el altar de la Patria, y envuelta en el estandarte de Pizarro, para mostrar a las edades futuras el principio y el fin de período de la historia de Sudamérica, desde la conquista hasta la independencia. Pizarro y San Martín han quedado para siempre asociados en la dominación española”.

Lo transcripto, es el fragmento de un escrito de don Domingo Faustino Sarmiento, publicado en Chile en el año 1854, que entraba a formar parte de una “Galería de hombres célebres de Chile” que el incansable luchador de la pluma, de la espada y la palabra, como reza el himno que le está dedicado, había emprendido.

SARMIENTO. PRESIDENTE (*)

Cuando le queda un rato libre, le escribe a la viuda de Mann, su amiga y corresponsal en los Estados Unidos:

“Encuentro al país —le dice en una de sus cartas— anarquizado, dividido y amenazado, y comprometida la tranquilidad pública. Mucho esperan de mí, acaso más de lo que humanamente puedo hacer, pero puede usted contar con que haré cuanto esté en la esfera de lo posible. Ruda tarea que me arredra; sin embargo³ tales son las dificultades de la situación”...

“Que me arredra” es el complemento, no más, de la frase. El no se arredra; lo sabe bien, como lo sabemos nosotros.

El 12 de octubre de 1868 Sarmiento recibe de manos del general Mitre la primera magistratura del país. Laboulaye, desde el “*Journal des Débats*”, lo saluda como figura original, a la cual no le falta energía y grandeza. “El pueblo argentino —escribe— se honra a sí mismo eligiendo para jefe a un maestro de escuela, prefiriéndolo a un general”.

Designa ministros a Dalmacio Vélez Sárfield, — su gran amigo — a José Benjamín Gorostiaga, a Martín de Gainza y a Nicolás Avellaneda — su joven discípulo. Es un buen ministro, eficaz colaborador suyo. “Hace un gobierno de leyes, no de hombres”. Se cuenta que Lucio V. Mansilla — el primero que tuvo la “ocurrencia” de lanzar la candidatura de Sarmiento — aspiraba al Ministerio de Guerra. Defraudado en sus esperanzas, pues fué nombrado en su lugar el coronel Gainza, hízoselo notar al presidente, quien con buen humor le contestó:

—No quiero más loco que yo en el gobierno...

Y el pintoresco Mansilla rió junto con Sarmiento de “aquella salida”, que no era pura humorada, a fe.

(*) Capítulo del libro “Sarmiento” (Hombres de nuestra tierra) próximo a aparecer.

“Tengo la convicción íntima de que puedo hacer el bien, por que sé en qué consiste”, eso ha dicho Sarmiento y va a procurar cumplirlo, a su manera: peleando su pelea.

La oposición a su gobierno no tarda en hacerse sentir. La política interna se embravece, le lleva mucho tiempo y le gasta energías. No menos le cuesta la externa. Termina la guerra del Paraguay. El presidente de aquel país, López, muere con los restos de su ejército tan inútilmente sacrificado, el 1º de marzo de 1870. Tres meses después se firma un tratado de tregua, preliminar al de paz. Al gobierno de Sarmiento le toca allanar la gran cantidad de inconvenientes surgidos entre los que lucharon aliados contra el Paraguay.

Grave suceso de aquellos días es el asesinato de Urquiza, gobernador y caudillo de Entre Ríos, que había decidido prestar su apoyo al gobierno nacional. Bandas armadas que responden a las influencias del nuevo caudillo Ricardo López Jordán, asaltan el 11 de abril del 70 la residencia de San José y asesinan a Urquiza y a dos de sus hijos. Tres días más tarde, la Legislatura designa a López Jordán gobernador de Entre Ríos. Estos hechos conmueven al país y parecen anunciar una nueva era de crímenes para afirmar un caudillaje sucio de sangre. No es Sarmiento, precisamente, el presidente que puede aceptarlos. Reprueba la conducta de López Jordán y se dispone a combatirlo. Las fuerzas nacionales atacan al caudillo, persiguiéndolo dentro de su provincia durante seis meses. López Jordán es derrotado en el combate de *Santa Rosa* por el general Rivas, y después, en las cercanías de la laguna *Ñaembé*, por el teniente coronel Julio A. Roca, con lo que se domina la revuelta.

La situación anárquica de Entre Ríos tiene su repercusión en Buenos Aires. Una noche, el presidente sale en su coche rumbo a la casa del ministro Vélez Sársfield, y al llegar a la esquina de Corrientes y Maipú, dos marinos mercantes italianos atentan contra su vida. Son los hermanos Guerri. Uno de ellos tiene un trabuco naranjero en sus manos. Como le han ofrecido mil pesos si mata a Sarmiento, carga demasiado su arma, le pone más pólvora de la debida, y al apretar el gatillo, el trabuco estalla y le rompe las manos, saliendo ileso el presidente.

Los caballos del coche se asustan y salen de disparada. Al lograr sujetarlos el cochera, ya están en la casa de Vélez. Sarmiento desciende con su habitual tranquilidad.

El cochera, creyéndolo herido, se ha tirado del pescante y escucha estupefacto al presidente, que le dice:

—¿Para qué corres tanto? ¿No te he dicho ya que no quiero que apures los caballos en las calles centrales?

—¡Pero, señor!...

Sarmiento no había oído el trabucazo, un poco porque ya está empezando a ensordecer y otro poco porque venía abstraído, pensando en sus cosas...

No desconoce ningún problema nacional y le busca soluciones prácticas que no siempre puede llevar a cabo, porque sus contemporáneos no quieren o no pueden entenderlo.

El voto secreto, sancionado a iniciativa del presidente Sáenz Peña en 1911, fué iniciativa de Sarmiento cincuenta y cuatro años antes.

Sarmiento considera que el voto secreto es la única garantía que se puede ofrecer al elector en un país donde la pasión política es tan ardiente y los odios tan quemantes. En 1857 Sarmiento se sorprende de que no se quiera “reconocer la conveniencia de que no se sepa por quién vota un individuo y que no quede consignado en documentos públicos: “Este es mi amigo, éste es mi enemigo...”

Tras años más tarde vuelve a reproducir su proyecto para el Estado de Buenos Aires; sólo el Senado lo aprueba. Siendo presidente, insiste, porque él insiste siempre. Se polemiza largamente, la opinión pública se apasiona, pero las cámaras rechazan el proyecto.

En 1879 escribe otra vez a favor del voto secreto, asegurando “que es el único medio para quitar la ocasión de que se ejerzan las influencias del gobierno o se hagan sentir sobre el elector las servidumbres oficiales”.

Hubiéramos terminado con la ficción electoral hace medio siglo, y ya estaríamos acostumbrados a las elecciones honradas, si se sentaran en las cámaras de entonces mayorías capaces.

A principios del año 71, para aumentar los inconvenientes, estalla en Buenos Aires la epidemia de “fiebre amarilla”, que en 146 días produce la muerte de 13.500 personas, el pánico y la crisis consiguientes.

A pesar de todo, la administración de Sarmiento es de las más laboriosas. Acaso resulte difícil una enumeración de las iniciativas llevadas a la práctica, pero da idea clara de las tareas de aquel gobierno esta pequeña síntesis.

Organiza la primera *Exposición Nacional*, para saber qué se hace y qué se deja de hacer dentro de las fronteras del país, la que tiene lugar en la ciudad de Córdoba con un éxito mucho mayor del imaginado.

Crea el *Colegio Militar*, que termina con los soldados improvisados en los campamentos y cuarteles, para convertirlos en oficiales estudiosos y disciplinados.

Crea el *Observatorio Astronómico*, de Córdoba, cuyos grandes servicios dejáronse ver en seguida.

Funda dos *Escuelas Normales de Maestros* y seis *Colegios Nacionales*, y contrata a veinte profesores extranjeros para las universidades.

Sanciona el nuevo *Código Civil*, de que es autor Vélez Sársfield.

Verifica el primer *Censo* de la población de la República, que da la cifra de 1.736.701 habitantes.

Celebra un pacto con Chile, un tratado de amistad con Bolivia y otro de extradición con Italia.

Contrata un empréstito para realizar obras públicas.

Subvenciona a las escuelas de provincia, conforme a una ley especial, y protege a las bibliotecas populares, “sembrando” libros por todo el territorio nacional.

Funda numerosas escuelas primarias, todas cuantas le permite el casi exhausto erario, y anota para su gloria estas cifras redondas: cuando se recibe de presidente, se educan 30.0000 niños, y cuando entrega la presidencia a Avellaneda, se educan 100.000.

Es suya la idea, que tardó mucho en llevarse a la práctica, de crear escuelas de primeras letras en los cuarteles y en las cárceles.

Establece escuelas de agricultura; museos de mineralogía y gabinetes metalúrgicos en San Juan y en Catamarca; crea la profesión de ingeniero de minas y funda la primera Oficina Metereológica.

El telégrafo extiende sus líneas a todo el país, naciones vecinas, Europa y Norte América. Puede exclamar satisfecho:

—Al terminar mi gobierno dejo a mi país en contacto con todas las naciones.

Termina el ferrocarril de Rosario a Córdoba (1870) y se inicia su prolongación hasta Tucumán.

Paga la mayor parte de la deuda originada por la guerra del Paraguay.

Destina cuatro millones de pesos para la construcción del puerto de Buenos Aires y se construyen muelles y almacenes de aduana en el del Rosario.

Ordena la traducción e impresión de algunas obras de literatura constitucional norteamericana.

Procura solucionar la cuestión de límites con Chile.

Crea la *Escuela Naval*, concretando, felizmente, la antigua idea de Belgrano.

Estas “grandes obras” de Sarmiento se realizan a la par de las “menudas”, de que nos ocupamos en otro párrafo.

Sarmiento quiere mejorarlo todo: asegurar la riqueza de las personas y el bienestar colectivo. El está hablando siempre del trabajo que civiliza y de la instrucción que da vida. Cuando el cólera arrebató a numerosas vidas en Tucumán, les dice:

—*Mueren tantos porque no saben leer. Nada cuesta más caro que la ignorancia.*

Sarmiento inaugura el servicio de tranvías. Los propietarios de las casas que quedan en las calles por donde va a pasar, protestan. Dicen que el “enorme” peso de los carromatos aquellos va a perjudicarles, a derrumbarles las casas...

Funda la Sociedad Protectora de Animales. ¡La gente no lo entiende y se ríe! ¡A quién se le ocurre, sino a Sarmiento, hablar del mal trato al caballo, a la res, al perro y al gato!... “Duran hasta hoy los sarcasmos imbéciles” contra aquella sociedad.

Recomienda que se alambren las propiedades rurales; los campesinos y los “latifundistas” que viven en la ciudad, se ríen a carcajadas. ¡Jamás escucharon recomendación más absurda! ¡Alambrar!... Se rieron, pero el alambrado de “tres hilos” civilizó la pampa, terminó con el campo abierto, el gaucho bruto y el ganado orejano.

A Sarmiento no le importa mucho que se ríen, con tal de que hagan, pues “*las cosas hay que hacerlas*”...

Siendo presidente, a un empleado cesante que lo entrevista para quejarse del ministro Vélez Sársfield, y que tiene la osadía de avisarle que escribe en los diarios de más violenta oposición, lo expulsa de su presencia, después de correrlo por todo el salón a moquetes y punta-piés, sin acordarse de que puede llamar a un ordenanza para encararle de aquella tarea.

—*Este país está mal educado —dice— y hay que lograr el respeto a la autoridad...*

Otro día dirá:

—*Es tarea desagradable gobernar perversos y mal criados.*

Quiere que se le dé el tratamiento de excelencia por eso mismo; para educar.

A quien le escribe en términos descomedidos, al responderle, lo saluda así: “Dios guarde a usted, señor insolente”.

Quiere que se respete “la majestad de la nación”, y en eso estaba.

Al mayor Manuel Campos le está dando instrucciones un día de revuelta:

—Señor oficial —le dice— haga usted respetar la ley.

—Entonces, ¿debo hacer fuego sobre el pueblo si me provoca?

—Para hacer fuego sobre el pueblo es necesario haberse confesado y comulgado antes —le responde. — Vaya usted y proceda cuando sea requerido.

Se habla un día de si el presidente puede o no mandar a clausurar el Congreso.

El coronel Luis María Campos exponía un caso de conciencia:

—Si el presidente me manda a clausurar el Congreso a balazos, ¿obedeceré?

Sarmiento contesta:

—Si tal desgracia le sucede, hágase dar la orden por escrito y en seguida péguese un tiro. De todos modos, su oficio es morir...

B. GONZALEZ ARRILI

JUANA MANUELA GORRITI

I

¿Fué Juana Manuela Gorriti la primera escritora argentina, o existió en nuestro pasado alguna otra mujer a quien le corresponda este lugar de prioridad en las letras nacionales?

Para los estudiosos habituados a la frecuentación de archivos, no es un secreto que Juana Manso, coetánea de la Gorriti, alternaba sus tareas docentes con el manejo de la pluma, pero sería el caso de preguntarnos si los trabajos de esta vigorosa intelectual, rebasaron alguna vez los límites de la pedagogía y tuvieron la frescura imaginativa, el colorido romántico y la índole puramente literaria que caracterizó la obra de Juana Manuela Gorriti.

Sin el propósito de establecer un parangón entre estas dos mujeres extraordinarias, nos place comprobar que si bien su producción literaria fué de muy distintos temas de inspiración, existió entre ambas un nexo que las hermanó en un mismo ideal: la vocación docente.

Nada diremos de la actuación de la Manso en el vasto campo experimental de la educación pública, porque ella es bien conocida y nos apartaría de nuestro tema principal. En cuanto a la maestra que hubo en Juana Manuela Gorriti, ya la veremos a su hora ejercer la noble tarea de educar niños. Y decimos "a su hora" porque su novelesco vivir, estuvo sujeto siempre a un curioso orden cronológico, como si el destino hubiera deseado someterla a los contrastes más rudos, todos ellos diseminados en las diferentes etapas de la existencia de aquella mujer predestinada.

Sin embargo, con ser tan hermosa su obra de docente y agregar ella un mayor encanto a su personalidad tan netamente femenina, debemos reconocer que Juana Manuela Gorriti fué ante todo una escritora y como tal ha pasado su nombre a la posteridad.

"En las novelas de la Gorriti está su propia vida..." — ha dicho uno de sus biógrafos y agrega: ... "Hállase tan entremezclada su biografía con los argumentos de sus novelas, que sería tan difícil esperar

la ficción de la realidad, como pretender distinguir la línea imperceptible del doble azul en que, confundiéndose cielo y mar se desvanecen en un solo horizonte...”

¿No fué un raro privilegio para la Gorriti, poder revelar a la posteridad el secreto de su alma? El obscurantismo a que se veía relegada la mujer en el siglo pasado, sofocó tal vez más de una vocación literaria. ¿Cuántas voces femeninas se diluyeron así en el tiempo sin un eco? ¿No habría sido más completa la historia en su aspecto humano, si la mujer hubiera agregado al relato de fría objetividad, un sabor más íntimo y hogareño de cada una de las épocas en que le tocara vivir?

La producción literaria de la Gorriti corrobora este aserto. En sus romances no está solamente su biografía, sino que vibra en ellos el heroísmo de la gesta libertadora; por eso sus páginas son también páginas de historia argentina.

II

Juana Manuela Gorriti nació en Orcones, antigua estancia de la frontera de Salta, el 15 de junio de 1818 (1) y falleció en Buenos Aires el 6 de noviembre de 1892.

Fueron sus padres, el General Doctor José Ignacio Gorriti... “tan inteligente soldado sobre el campo de batalla, como ardiente orador en las Asambleas...” y la muy benemérita señora Doña Feliciana Zuvi-ría... “hermana del erudito abogado de su apellido...”

Nacida en los turbulentos días de la independencia argentina, Juana Manuela comenzó su existencia entre los azares de la guerra, conociendo desde su infancia, la vida incierta de los proscriptos.

“Balas españolas cruzaron por sobre su cuna —dice un historiad-or— en los días en que los guerrilleros de Güemes, arrojaban a los confines de la República los restos de sus dominadores...”

Alternando la defensa de la patria con la custodia de su hogar, el General Gorriti trasladó su familia a la vieja estancia de Orcones, por considerar poco segura su residencia de Salta.

Alejada del teatro de la guerra por la previsión paterna, Juana Manuela tuvo a la naturaleza por confidente de sus primeras emociones. Allí la poetisa en ciernes impregnó sus retinas de auroras y de ocasos. Allí supo del canto de los pájaros, orquesta perenne de los bosques tropicales. Allí se tornaron familiares a sus oídos el silbido del viento, el teclado sonoro de la lluvia y los mil rumores de la selva nortea poblada de animales salvajes.

“Errante entre las vegas solitarias en la libre vida del desierto, dividiendo las horas de esos días sin nubes para su alma, entre estudios y juegos, ya bebiendo los vientos perfumados de la pampa sobre el lomo de su brioso alazán a través de las verdes y dilatadas llanuras, ora recostada entre las piedras de alguna ruina, abriendo un libro a que desde niña fuera afecta...”

Tal sus años de candor infantil, que bien pronto sólo fueron una fragancia de ternura, guardada muy hondo en su corazón.



La precocidad de Juana Manuela, dada desde niña a sueños extravagantes y poseedora de una imaginación ardiente, indujo a sus padres a pensar en su educación. A los ocho años fué enviada a un colegio de Salta dirigido por Monjas Salesas.

Mucho debió sufrir Juana Manuela con aquel trasplante. Privada de su libertad... “como un pájaro enjaulado enfermó de melancolía...” Al poco tiempo de ser devuelta a su hogar, estalló la guerra civil. Terrible viento de desolación y de muerte azotó el país. Enconos y ambiciones desmedidas sembraron la ruina y el odio entre hermanos. Derrotado el ejército nacional por las huestes de Facundo Qui-

roga, estas persiguieron a sangre y fuego a los vencidos. Saqueados los hogares de las familias más representativas de Salta, el General Gorriti, proscripto y despojado de su fortuna, se vió en la precisión de huir con los suyos, refugiándose en Bolivia.

“Pero de los 2000 emigrados que el 13 de noviembre de 1831 traspasaban la frontera —dice un historiador— talvez ninguno llevaba en su corazón tanto duelo, como una jovencita que aún no contaba tres lustros de edad. Vueltas continuamente hacia atrás sus miradas, alejándose llorando inconsolable en su partida...”

¿Por qué tanta pena? —se pregunta uno de sus biógrafos. La pregunta se nos antoja ociosa. Para la fina sensibilidad de Juana Manuela, no podía escapar un solo detalle de aquel sombrío cuadro de adioses, del cual era ella obligada protagonista.

Bien sabía que al cruzar los Andes “en pos de su padre proscripto...” dejaba a su espalda su tierra natal empapada en la sangre de sus hermanos, a Salta la ciudad señorial que en muchos años no volvería a ver, al viejo solar campestre escenario de días inolvidables de juegos y travesuras, y por sobre todo ello, gravitando en el tiempo con el fatalismo de un destino a cumplirse, su infancia, tan breve como feliz sobre la cual los acontecimientos cerraban un ciclo de vida.

Pero he aquí que ya tenemos a la familia Gorriti haciendo su primer alto en Tarija... “pueblecito perdido en los profundos valles andinos”.

Vencidos por la fatiga después de interminables días de marcha, los exilados encuentran allí abrigo y sustento. La fisiografía del terreno había descartado el uso de la diligencia. Las mulas hábiles para escalar las montañas y mantener el equilibrio en los desfiladeros circundados de precipicios, fueron las encargadas de transportar a los viajeros.

La caravana era extensa y pintoresca. A los animales de silla, les seguían los que llevaban los aparejos de carga conducidos por los arrieros.

Absorta en su melancolía Juana Manuela contemplaba la fantástica ronda de las horas en aquellas regiones. Veía como se incendiaban las nubes, como se teñían de cobalto las moles graníticas, como se festoneaban de oro las nevadas cumbres y cómo, también, se sumían los valles en lóbregos abismos.

¿Encontró allí colores para la poesía que más tarde brotaría de su pluma?

La emoción y la alegría que exprimentó Juana Manuela al encontrar albergue y reposo en un alto de la jornada, habría sido de mayor

intensidad aún, si la romántica peregrina, hubiera podido sospechar que en aquel pueblecito la esperaba su destino...

III

La población de Tarija, la primera tierra boliviana que encontró la familia de Gorriti rumbo a la proscripción, era un villorrio de callejas alegres y soleadas y edificación colonial, el cual mantenía activo intercambio comercial con las vecinas ciudades de Chuquisaca y Potosí.

Contribuía a su importancia una guarnición militar destacada allí para custodia de la frontera. Entre la oficialidad de este batallón, encontrábase el joven Capitán Manuel Isidoro Belzú, quien víctima del odio del General Santa Cruz, Presidente de Bolivia por aquel entonces, había sido arrancado al 9 de línea y relegado allí como supernumerario.

Sabedora Juana Manuela de las tribulaciones de aquel gallardo militar, y compadecido éste a su vez del incierto porvenir de la joven argentina, establecióse entre ambos una corriente de simpatía que no tardó en convertirse en una sincera amistad. La frecuencia del trato y las circunstancias novelescas que los había reunido, contribuyeron sin duda para que aquel acercamiento espiritual se transformara bien pronto en un romántico amor.

Transecrido algún tiempo, el idilio de los jóvenes fué interrumpido por la separación. La familia de Gorriti debía reanudar su viaje para establecerse en Sucre como lo tenían proyectado.

En el destierro Juana Manuela formó su carácter. El dolor como un primoroso orfebre cinceló su espíritu, lo embelleció y acaso fué quien abrió para ella, el fantástico mundo de sus sueños. La primavera de su vida, tuvo por marco la arcaica ciudad de La Paz, con su recato monjil y su edificación barroca. El decaimiento moral de su padre, envejecido por las luchas políticas y entristecido por el ostracismo, proyectó sobre la juventud de Juana Manuela, una perenne sombra de melancolía. Los años subsiguientes no fueron más placenteros para ella. La muerte del General Gorriti primero, y de su tío el Clérigo Juan Ignacio, destacado maestro y escritor después, sumiéronla en una inmensa pena.

Pero... ¿Y aquel romance de sus quince años, que tuvo por escenario el pueblo de Tarija?

Un historiador (2) nos responde: ... "En La Paz se casó con Isidoro Belzú su primer novio. Era aquél uno de esos militares cau-

dillos que, apenas retirado el Mariscal de Ayacucho —victimado en Berruecos— hicieron de la nueva creación boliviana, un campo de revueltas, cuartelazos y dictaduras...

¿Encontró la felicidad Juana Manuela en su nuevo hogar? ¿Tienen derecho sus biógrafos a descorrer los velos de su intimidad? Creemos que no, y es por ello que nos sentimos inclinados a una discreción que sólo nos permitirá referirnos a acontecimientos que no podemos silenciar por ser fundamentales en su existencia.

“Aún no había transeurrido mucho tiempo de su matrimonio —dice un historiador— y ya se comentaba en la sociedad boliviana, las desventuras de la joven esposa...”

Pasó el tiempo. El obscuro capitán que antaño encontráramos confinado en la frontera, era a la sazón un brillante general acicateado por inmensas ambiciones. Ansioso de poderío... “derrocó con un golpe de audacia al Presidente Guitarte en el año 1848, ejerciendo la primera magistratura de Bolivia, hasta el año 1855”.

¿Compartió Juana Manuela la prosperidad de su esposo? Todas las crónicas de la época nos dicen que fué en aquel momento precisamente, cuando Juana Manuela se separó de Belzú, dando un definitivo adiós a la capital de Bolivia, donde tanto había sufrido.

En la mayor pobreza y sin apoyo alguno, se trasladó al Perú. La bella ciudad de los Reyes la acogió con cariño. Dotada de excepcionales dotes de carácter y de valentía para afrontar la vida, la Gorriti dedicóse por entero a la enseñanza y a la producción literaria, siendo aquellos años los más fecundos de su vida de docente y de escritora.

“Tuvo en Lima —dice Ricardo Rojas— escuela y salón, ambos muy bien frecuentados: renta y hogar en su escuela, esparcimiento y fama en su salón...” Las tertulias literarias celebradas en casa de la Gorriti, fueron célebres y llegaron a ser conocidas en toda América.

Tratándose de un cenáculo de arte en el cual los concurrentes no se limitaban a una charla intrascendente y sutil a la manera de la que se estilaba en los salones franceses del Segundo Imperio, sino que prestaban su concurso para la realización de programas determinados de antemano, en los que se alternaban las audiciones poéticas con las musicales (3).

Concurrían a aquel areópago, Ricardo Palma, Abelardo Gamarra, Paz Soldán, Numa Llonca, Dolores Chocano, Juana de Eléspuru y muchos otros intelectuales del Perú.

Transeurrieron veinte años. Tras de la devastada primavera de su vida, el otoño comenzaba a borrar sendas con sus hojas muertas. ¿Qué había sido de su pasado? Lejana la patria, muertos sus padres

y deshecho su hogar, sólo quedaba para ella de aquel triste balance, una recóndita amargura.

El trabajo asiduo evitábale la gran tristeza de recordar... Y así, mientras Juana Manuela vivía olvidada del mundo y entregada por completo a la docencia, el ambicioso Belzú brillaba en el poder.

En el año 1855, terminada su presidencia, Belzú viajó por Europa, visitando también Asia y Africa.

¿Había olvidado por completo Juana Manuela a aquel que fuera su esposo? ¿Qué rencor invencible la mantenía separada de él? ¿Qué herida tenía en el corazón que no logró curarla el tiempo?

“Cuando Belzú regresó al Perú de su viaje, volvieron a verse con Juana Manuela...” —dice Pastor Obligado. “Al volver el ángulo de una esquina se encontraron. Juana Manuela era ya célebre novelista, como también afamada profesora y periodista...”

Por una travesura del destino el pasado surgía. Juana Manuela lo halló con todos sus dolores y sus desencantos, intacto en su corazón.

Poco tiempo después la Gorriti “que había jurado no volver a Bolivia...” trasladóse a aquella ciudad llevada sin duda por el cariño de sus hijas que allí vivían.

Habituada al trabajo, le resultó imposible permanecer inactiva. La docencia la atraía. Dar a los niños los tesoros de su espíritu, convivir con ellos y recibir a título de reciprocidad su frescura juvenil y su candor, era para su espíritu un preciado bien. Consecuente con sus aficiones fundó en La Paz un colegio, tal cual lo hiciera antes en Lima.

Mientras tanto la nombradía del General Belzú había llegado al más alto grado. Las multitudes lo aclamaban, pero... ¿cómo podía acudir al reclamo cívico de sus conciudadanos si se encontraba prisionero en Islay? (4).

Tiempos de revueltas y de conspiraciones eran aquéllos. El poder era del más audaz y no del más capacitado para ejercerlo. Un favorito del General Acha, Melgarejo, hombre ambicioso y sin escrúpulos, sublevó al ejército, derrocó al gobierno y se apoderó del mando.

Libre al fin de su confinamiento, Belzú cruzó la frontera...” aclamado por las poblaciones de tránsito entró en La Paz, siendo conducido en andas por la multitud hasta el palacio de gobierno”.

El usurpador hallábase accidentalmente en Oruro. Al saber el triunfo de Belzú regresó precipitadamente a La Paz.

“...Con audacia sin igual —dice un historiador— Melgarejo se presentó ante Belzú. Creyendo éste que su enemigo venía a rendirle homenaje, adelantóse a recibirlo”. “Un balazo en la frente dió en tierra con el valiente General”.

Aquel crimen cambió en pocos instantes el panorama político. Suprimido Belzú, volvía Melgarejo a ser dueño de la situación.

Consumado aquel asesinato, el criminal caudillejo asomóse a los balcones del palacio de gobierno y desde allí gritó:

—¡Soldados! ¡Belzú ha muerto! ¿Quién vive ahora?

—¡Melgarejo!... —contestaron todos a uno.

IV

...Sentada en el humilde banco de maestra, daba la Gorriti clase en su escuelita, cuando supo la trágica muerte de su esposo.

El encono que no pudo vencer la vida, lo derrotó la muerte. Herida por aquel repentino drama, revivió en ella la mujer abnegada y la esposa amante.

Cuentan sus biógrafos que... “atravesando por entre las balas recogió el ensangrentado cadáver de Belzú, lo llevó a su hogar y allí lo veló”.

Pero si nos causa asombro contemplarla en aquella actitud de ternura póstuma y de dolor, que nos la muestra tan femenina, no nos resulta menos inusitado imaginarla en la valiente actitud que asumió pocos días después.

“Respondiendo al clamor popular se puso al frente de los revolucionarios en las barricadas...” (5)

Fracasado el movimiento la Gorriti regresó a Lima con sus hijos...” Aún vivía en Perú —dice Ricardo Rojas— cuando la Armada Española al mando de Fernán Núñez, atacó la costa del Callao. La Gorriti prestó en esta oportunidad importantes servicios socorriendo a los heridos a la par de las Hermanas de la Caridad. El gobierno del Perú la condecoró con la Estrella del 2 de Mayo...”

Muchos años residió aún en el Perú. Hallábase en la ciudad de los Reyes cuando estalló la guerra del Pacífico, ocurriendo los terribles combates de Morro y de Arica.

“...Humeaban todavía las ruinas de Arica —dice Ricardo Rojas— cuando la Gorriti pasó por la costa rumbo a Magallanes para retornar a su país...”

Su edad avanzada, su soledad y las múltiples voces que la llamaban desde la patria, la decidieron a emprender el regreso. Había salido de su tierra natal siendo una adolescente y volvía a sus lares en edad provecta.

El Buenos Aires que la acogió era muy diverso de aquel que abandonara en el año 1831. En cincuenta años de ausencia habían ocurri-

do muchos cambios. Buenos Aires ya no era la gran aldea que pintara López. Oreada estaba la sangre que derramó Rosas en los terribles días de su tiranía. De sus propias cenizas y de su propio dolor, surgió la nueva metrópolis, la cual al ser federalizada, adquirió características de gran ciudad.

Corría el año 1882. Juana Manuela había vuelto a su patria para morir en ella, pero la muerte no acudió a su reclamo, ni iba a acudir hasta 10 años más tarde, cuando aclimatada de nuevo en su tierra de origen y cicatrizadas sus heridas, era dueña al fin de la paz, tan necesaria para su espíritu atormentado.

En aquella década postrera, muchos halagos se le brindaron. Rodeada por sus amigas íntimas y colegas en las bellas letras, Josefina Pelliza y Eduarda Mansilla (6) recibió el aplauso de Sarmiento, de Mitre y de Roca.

Morir resultaba para ella, después de tales homenajes, un trance desgarrante. ¿Por qué no le era dado prolongar aquella dulzura de ocaso?

Un día sin embargo, la peregrina de los cansados pasos se fué para no volver. De seguro que llevada por el ángel de la muerte, lloró con la misma congoja que cuando de niña partió rumbo al destierro.

Los honores que se le rindieron en ocasión de su muerte, revelaron el lugar de prominencia que su personalidad ocupaba en el país.

Al poeta Carlos Guido y Spano se encomendó la oración fúnebre que debía ser pronunciada al inhumarse sus restos.

V

La obra literaria de la Gorriti fué copiosa y variada. Adviértese en ella su rica veta imaginativa y su exuberante inspiración. No obstante las divagaciones de su mente errabunda, caracterízanse sus producciones por el ambiente histórico en que ellas se desarrolla y la entonación patriótica de su prosa florida y abundosa a la manera de los escritores románticos.

Aunque el estilo de la Gorriti pueda ser tildado de pasatista, debemos reconocer que sus relatos tienen un gran valor como documento humano, toda vez que ellos reflejan fielmente los movimientos de alma de gentes que actuaron en las diversas etapas de nuestra evolución social.

Según Ricardo Rojas, existen en nuestra literatura femenina, tres tipos de escritoras, perfectamente definidos: La religiosa a la manera de Sor Inés de la Cruz, la talentosa monja mejicana, la mundana a la

manera de Mariquita Sánchez de Thompson, especie de Madame de Sevigné de nuestra época romántica y la profesional de la pluma, similar a las escritoras y periodistas norteamericanas, tipo adventicio en nuestro medio y que apareció por primera vez "con la cultura normalista fomentada por Sarmiento". De este último tipo es representante la señora Manso ya mencionada.

En el espíritu luminoso de Juana Manuela Gorriti, aparecen estas tres especies confundidas. Hay, además, en la genial salteña, la varonil arrogancia de Jorge Sand, la humana ternura de Ada Negri y la pureza de alma de María Baskirchhoff.

Si después de cuarenta y seis años de su muerte aún no es dado recordar su obra literaria, (7) debemos convenir en que sus páginas han tenido suficientes méritos como para salvarse del olvido, constituyendo un valioso aporte a la raíz histórica de nuestra literatura femenina.

Rosalba ALIAGA SARMIENTO

(1) Según Pastor Obligado, debe descartarse la fecha de 1819, que nos da otro de sus biógrafos, el Ministro de Venezuela Doctor Torres Caicedo.

(2) Biografía de Juana Manuela Gorriti por el Doctor Antonio Sagarna. Tomo XXXVII de la Biblioteca de Grandes Escritores Argentinos.

(3) "Veladas Literarias de Lima" de Juana Manuela Gorriti.

(4) El Perú de acuerdo con el General Acha, había decretado su prisión.

(5) Antonio Sagarna (idem).

(6) Hermana de Lucio Mansilla.

(7) Las principales obras de Juana Manuela Gorriti son: "Panoramas de Vida". Editada en Buenos Aires en el año 1876. Edición Casavalle, prólogo de Mariana Pelliza.

"Lo íntimo", "Misceláneas". Editada en Buenos Aires en 1878. Edición Biedma. Prólogo de Pastor S. Obligado.

"Sueños y Realidades". Editada por la Biblioteca de La Nación en el año 1907.

"Gubi Amaya", "El Guante Negro", "El Lucero del Manantial". "Don Dionisio Puch", "El Mundo de los Recuerdos". Buenos Aires. Edición Lajouane. Prólogo de S. de Estrada.

"Veladas literarias de Lima". Buenos Aires 1892, con carta de Ricardo Palma. Prólogo y Biografía de Pastor S. Obligado.

"La tierra natal". Buenos Aires 1889. Edición Lajouane. Prólogo de S. de Estrada.

"Perfiles". Buenos Aires. Edición Lajouane. "El Pozo de Yocci", "La Quena", "Album de un Peregrino", "La Hija del Mazorquero", "Un Drama en el Adriático", "El lecho nupcial", "Ramillete de la Velada", "Memorias de un bandido", "Si haces mal no esperes bien", "El ángel caído", "El tesoro de los Incas", "El General Vidal", "Una noche de agonía", "Una apuesta", etc.

DESARROLLO ANALITICO Y EJERCITACION DEL PROGRAMA DE MATEMATICAS DE SEXTO GRADO

Se inicia en este número de "El Monitor de la Educación Común" la publicación del desarrollo del programa de Matemáticas de sexto grado.

Esta colaboración no tiene otro fin que facilitar a los colegas una serie de ejercicios metódicamente graduados.

El maestro, teniendo en cuenta el grado medio de preparación de sus alumnos, podrá determinar cuáles de estos ejercicios debe descartar por demasiado elevados, cuáles por innecesarios, si los conocimientos de la clase lo permiten.

En algunos asuntos se insiste con cierta extensión en las nociones básicas, porque es muy corriente que los alumnos no sepan razonar frente a problemas que implican tan solo conocimientos elementales, que deberían dominar a esta altura de la enseñanza.

Dado que la preparación que trae el alumnado al iniciarse el curso no puede precisarse, por distintos motivos que el maestro conoce perfectamente, he creído conveniente comenzar este desarrollo por el tercer asunto, entendiendo que en las primeras clases de recapitulación únicamente el maestro, en el grado, frente a sus alumnos, podrá determinarlas y decidir cuáles son los conocimientos que debe cimentar y cuáles puede dar por sabidos.

Emilio J. DE CECCO.

ASUNTO TERCERO: PROBLEMAS GRAFICOS CON RECTAS Y CURVAS

Propiedades más importantes de las rectas

Noción de línea recta, semirecta y segmento:

Fijar en el pizarrón dos puntos y por ellos hacer pasar varias líneas entre ellas una recta; indicar que se podrían prolongar indefinidamente.

Observar la dirección constante de la línea recta, distinguir con esta propiedad la recta de las demás líneas trazadas.

Determinar un punto y hacer pasar por él varias rectas; sugerir que el número de rectas que pasan por ese punto es muy grande (infinito).

Determinar dos puntos y hacer notar que por los mismos pasa solamente una recta; hacer notar que conociendo la posición de esos dos puntos conocemos la recta. *Conclusión:* Dos puntos determinan una recta.

Fijar tres puntos y pedir a los alumnos que tracen la recta que pase por ellos; llegar a la conclusión que solamente en un caso se puede conseguir.

Hacer lo mismo con cuatro y más puntos.

Dibujar una recta, determinar sobre ella un punto, hacer ver que la recta queda dividida en dos partes, denominar a cada una de estas partes semirectas y compararlas con una recta. Indicar que las dos son indefinidas, con la diferencia que una puede ser prolongada por los dos lados (la recta) y la otra por uno solo (la semirecta); la primera no tiene ningún punto específico, en cambio la semirecta tiene el punto de origen (de donde parte o arranca).

Dibujar una semirecta y fijar en la misma un punto, borrar la parte que no esté comprendida entre el origen y ese nuevo punto determinado. Hacer notar que en este caso se tiene origen y punto terminal. Definir el segmento como la porción de recta comprendida entre dos puntos.

Dibujar: una recta, una semirecta, y un segmento; observar que la primera muestra solamente la dirección, la segunda dirección y origen, o sea el sentido, y la tercera dirección, sentido y punto terminal o sea longitud.

En forma objetiva unir los puntos mediante cordeles, formando líneas rectas curvas y quebradas, comprobar que la recta es la más corta.

Definir la distancia entre dos puntos por el segmento de recta que los une. — *Anotaciones:* Dibujar varias rectas, semirectas, y segmentos, sugerir la necesidad de denominar estas figuras en alguna forma para distinguir entre sí las rectas, las semirectas y los segmentos. Indicar que anotamos las rectas por una letra minúsculas o dos mayúsculas; las semirectas por una mayúscula en el origen y una minúscula en la semirecta misma; los segmentos por dos letras mayúsculas en los extremos.

Distancia entre un punto y una recta: Desde un punto trazar a una recta una perpendicular y varias oblicuas; experimentalmente comprobar que la perpendicular es el camino más corto entre la recta y el punto. Indicar que por eso se llama distancia de un punto a una recta

a la perpendicular trazada del punto a la recta. (Segmento más corto).

Trazado de perpendiculares: Problemas I) Trazar una perpendicular a una recta dada por un punto que le pertenece a) caso en que el punto está en un extremo de la recta y ésta no se puede prolongar. II) Trazar una perpendicular a una recta por un punto que está fuera de ella a) caso cuando la perpendicular tiene que pasar cerca del extremo de una recta y ésta no se puede prolongar.

Trazado de paralelas: Noción de rectas paralelas. A una recta trazarle varias perpendiculares y oblicuas. Observándolas dos a dos ver que algunas se encuentran o tienden a encontrarse por uno o por el otro lado de la recta. Dividir las rectas en concurrentes o no concurrentes. Definir las paralelas como las no concurrentes que se encuentran situadas en un mismo plano.

Indicar que existen rectas no concurrentes que no son paralelas porque pertenecen a diferentes planos. Ej. En un prisma paralelepípedo rectangular, el largo de la base inferior y el ancho de la base superior.

Problemas (resultados con escuadra y compás). Trazar paralelas a una recta dada por un punto dado fuera de ella.

Operaciones con segmentos

Recordar que los segmentos son magnitudes matemáticas y que por lo tanto puede operarse con ellos.

Suma: Problema. — I) Dados varios segmentos hallar gráficamente la suma. II) Hallar gráficamente el perímetro de un polígono dado. III) Desde un punto dado trazar a una recta una oblicua, mayor en un segmento dado que la distancia entre el punto y la recta.

Resta: — I) Hallar la diferencia entre dos segmentos dados. II) En un cuadrado hallar la diferencia entre la diagonal y el lado. III) En un trapecio dado hallar la diferencia entre las sumas de los lados opuestos.

Multipliación: I) Dado un segmento hallar el segmento triple. II) Hallar el perímetro de un rombo dado. III) Hallar el perímetro de un pentágono dado el lado.

División: I) Dado un segmento dividirlo en 2, 3, 4, 5, partes iguales. II) Dado un segmento que represente el perímetro de un exágono hallar el lado del exágono. III) Dado un segmento hallar el punto que lo divide en segmentos tales que uno sea mayor que el otro en cinco veces.

Ejercicios combinados de las cuatro operaciones

I) Hallar la semisuma de dos segmentos dados. II) Hallar el semi-perímetro de un triángulo dado. III) Dadas las bases de un trapecio hallar la base media. IV) Hallar la semidiferencia de dos segmentos dados. V) Dados los lados de dos triángulos equiláteros hallar el lado del exágono regular cuyo perímetro sea igual a la diferencia de los perímetros de los triángulos dados. VI) Dado un segmento a dividirlo en dos partes tales que su diferencia sea igual a un segmento dado b . VII) Hallar el término medio de cuatro segmentos dados. VIII) Dado un triángulo escaleno hallar el lado de un triángulo equilátero de igual perímetro. IX) Dado un trapecio hallar el lado de un cuadrado de igual perímetro. X) Hallar dos segmentos dadas la suma y la diferencia de los mismos.

Trazar una circunferencia que pase por un punto dado. Hacer observar que hay muchísimas (Infinitas) circunferencias que pasan por ese punto.

Trazar una circunferencia que pase por dos puntos dados. Hacer observar que hay también infinitas circunferencias que cumplen con esa condición pero los centros de las mismas se encuentran sobre la mediatriz del segmento que une los dos puntos dados.

Trazar una circunferencia que pase por tres puntos que no pertenecen a una misma recta. Hacer notar que hay una única solución.

Trazar una circunferencia que pase por tres puntos que pertenecen a una misma recta (*Imposible*).

Trazar una circunferencia que pase por cuatro puntos dados; hacer notar que únicamente en determinados casos es factible hacerlo.

Ejercicios: a) Trazar una circunferencia que pase por los vértices de un triángulo dado. b) Por los de un cuadrado. c) De un rectángulo. d) De un rombo (imposible). f) De un trapecio isósceles.

Construcción de óvalos: Definición elemental de esta curva. Construir óvalos dados: a) un eje; b) los dos ejes.

Indicar que en ambos casos las construcciones son indeterminadas.

gulares, deducir que en los primeros se compara solamente la longitud, en los segundos el largo y el ancho y en los terceros largo, ancho y espesor.

Hacer notar que en los primeros se efectúa una medición, en los segundos dos y en los terceros tres mediciones.

Definir la longitud como una magnitud a una dimensión, la superficie a dos dimensiones y el volumen o capacidad a tres.

Número y especie: Medir distintos segmentos y anotar los resultados 5 cm., 20 cm., 4 cm., 3 m. Hacer lo mismo con superficies, volúmenes, pesos, tiempos, etc. Observar que los resultados de las mediciones: 5 cm — 20 gr. — 45° — 25', etc. están expresados por un número que indica la cantidad de unidades que entran en la magnitud medida y las denominaciones de cm., grados, segundos, etc. que indican la clase o especie de la magnitud.

Números: Hacer contar varios conjuntos de objetos y medir segmentos (magnitudes) indicar que el resultado de contar o medir se expresa siempre por un número, que siempre es concreto porque indican la cantidad y la especie de los objetos contados o las magnitudes medidas: 15 tizas, 5 cm. 8 libros, 6 libros, 20 gr. 2 horas.

Cuando la especie no interesa se omite y la cantidad en ese caso es un número abstracto: 15 — 5 — 8 — 6 — 20 — 2.

Clasificación de los números:

Números naturales	{	enteros ejem.: 5—7—9—
		fraccionarios { comunes ejem.: $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ decimales ejem.: 0,23 — 0,5

Reducción de fracciones decimales a quebrados: Recordar a los alumnos que cuando escribimos 0,7 no hacemos más que una anotación abreviada pero que en realidad cuando leemos dicha cantidad (0,7) lo hacemos como si estuviese escrito $\frac{7}{10}$ es decir, como una fracción común. Por lo tanto transformar una fracción decimal en común es escribirla tal como se lee.

Ejercicios: Escribir en forma de fracciones comunes las siguientes decimales: 0,25 — 0,05 — 0,009 — 0,207 — 0,4567 — 0,02387 — 4,05 — 7,03 — 8,235 — 0,007493 — 0,090975 — 9,076 — 10,6553.

Reducción de fracciones comunes a decimales: Hacer presente a los alumnos que una fracción común es una división indicada Ejem.:

$\frac{3}{5}$; $\frac{15}{8}$ es el resultado de dividir $\frac{3}{5}$; $\frac{15}{8}$ Hacer que los alum-

nos efectúen esas divisiones: $\frac{3}{5}$; $\frac{15}{8}$; Después de varios ejerci-
0,6 1,875

cios realizados en esta forma deducir que transformar una fracción común en decimal es efectuar la división indicada.

Ejercicios:	$\frac{27}{24}$	$\frac{35}{28}$	$\frac{15}{16}$	$\frac{8}{25}$	$\frac{24}{75}$	$\frac{41}{50}$	$\frac{17}{4}$	$\frac{81}{45}$	$\frac{108}{90}$
	$\frac{33}{88}$	$\frac{34}{425}$	$\frac{7777}{875}$	$\frac{145}{116}$	$\frac{21}{12}$	$\frac{13}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{15}{7}$	$\frac{25}{3}$
	$\frac{14}{9}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{17}{21}$	etc.					

Indicar a los alumnos que cuando la división no es exacta, tomamos tantos decimales como sean necesarios para nuestro objeto, o como se indique previamente. Cuando suspendemos la división cometemos un error que será menor cuantas más cifras decimales tomemos. Indicar que cuando se efectúa una división es necesario saber para qué se emplea el cociente obtenido. Ejemplo: Cuando se calcula la distancia entre dos pueblos, para hacer un camino, es suficiente con llegar a los décimos de metro; para medir una pieza de una máquina el mecánico emplea hasta los diez milésimos de metro.

Dictar los siguientes ejemplos:	$\frac{3}{8}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{11}{17}$	$\frac{9}{23}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{15}{14}$
	$\frac{120}{43}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{37}{45}$	$\frac{39}{39}$	$\frac{11}{25}$	

comparando el numerador con el denominador de cada fracción, con la relación de igual, mayor o menor, clasificarlos en un cuadro y dar las denominaciones de fracciones propias, impropias y aparentes. Indicar las siguientes divisiones: $15/4$; $8/11$; $26/9$, $35/6$, $48/50$,

$17/5$, $620/40$, $56/97$ indicar el resultado en forma de fracción

común, por ej.: $3\frac{3}{4}$, $8\frac{8}{11}$, $2\frac{8}{9}$ Dar el nombre de fracción mixta

a las fracciones que tengan una parte entera.

Reducir números mixtos a quebrados impropios: Hacer observar que las fracciones cuyos términos son iguales representan la unidad y viceversa, lo cual quiere decir, que la unidad se puede representar por cualquier fracción aparente cuyos términos sean iguales. Hacer los siguientes ejercicios:

Transformar 2 enteros en tercios, quintos, novenos, etc.

Transformar 11 enteros en tercios, quintos, novenos, medios, octavos, etc.

Transformar 7 enteros en cuartos, doceavos, séptimo, etc.

Transformar 15 enteros en tercios, cuartos, doceavos, séptimos, veinteavos, etc.

Transformar los siguientes números mixtos en quebrados impropios:

$$5\frac{2}{3} = 5 + \frac{2}{3} = \frac{15}{3} + \frac{2}{3} = \frac{17}{3}; \quad 7\frac{8}{9} = 7 + \frac{8}{9} = \frac{63}{9} + \frac{8}{9} = \frac{71}{9}$$

dar otros ejemplos para desarrollar en esta forma.

Hacer mentalmente los siguientes ejercicios: $3\frac{1}{4}$, $4\frac{2}{5}$, $3\frac{1}{8}$, $2\frac{1}{3}$,

$4\frac{5}{7}$, $8\frac{4}{5}$, $5\frac{1}{5}$, $2\frac{1}{7}$, $3\frac{2}{3}$, $5\frac{1}{3}$, $10\frac{1}{5}$, $12\frac{2}{5}$, etc. *Deducir la regla.*

Hacer los siguientes ejercicios escritos: $105\frac{24}{30}$, $30\frac{75}{90}$, $15\frac{24}{85}$

$$1543\frac{1}{4}, 8000\frac{2}{3}.$$

Transformación de un número mixto en decimal: Dictar los siguientes ejemplos: $3\frac{4}{5}$, $5\frac{5}{8}$, $11\frac{3}{20}$, etc. Hacer que el alumno disponga el cálculo en la forma siguiente para poder ir razonando y hacerle observar que se transforma en decimal la parte fraccionaria del número mixto y al resultado se le agrega la parte entera:

$$3\frac{4}{5} = 3 + \frac{4}{5} \text{ reducido a decimal da: } 3 + 0,8 = 3,8$$

$$5\frac{5}{8} = 5 + \frac{5}{8} \text{ reducido a decimal da: } 5 + 0,625 = 5,625$$

$$11\frac{3}{20} = 11 + \frac{3}{20} \text{ reducido a decimal da: } 11 + 0,15 = 11,15$$

Ejercicios: Transformar en fracción decimal: $15\frac{1}{5}$; $20\frac{7}{40}$;

$$17\frac{5}{16}; 45\frac{3}{8}; 25\frac{1}{25}; 3\frac{2}{4}; 7\frac{1}{15}; 5\frac{4}{13}; 8\frac{2}{17}; \text{ etc.}$$

Ejercicios complementarios

Reducir 2 enteros a quintos.

„ 8 „ „ onceavos.

Transformar 15 enteros en tercios, cuartos, doceavos, séptimos, veinteavos, etc.

Transformar los siguientes números mixtos en quebrados impropios:

$$5\frac{2}{3} = 5 + \frac{2}{3} = \frac{15}{3} + \frac{2}{3} = \frac{17}{3}; \quad 7\frac{8}{9} = 7 + \frac{8}{9} = \frac{63}{9} + \frac{8}{9} = \frac{71}{9}$$

dar otros ejemplos para desarrollar en esta forma.

Hacer mentalmente los siguientes ejercicios: $3\frac{1}{4}$, $4\frac{2}{5}$, $3\frac{1}{8}$, $2\frac{1}{3}$,

$4\frac{5}{7}$, $8\frac{4}{5}$, $5\frac{1}{5}$, $2\frac{1}{7}$, $3\frac{2}{3}$, $5\frac{1}{3}$, $10\frac{1}{5}$, $12\frac{2}{5}$, etc. *Deducir la regla.*

Hacer los siguientes ejercicios escritos: $105\frac{24}{30}$, $30\frac{75}{90}$, $15\frac{24}{85}$,

$$1543\frac{1}{4}, 8000\frac{2}{3}.$$

Transformación de un número mixto en decimal: Dictar los siguientes ejemplos: $3\frac{4}{5}$, $5\frac{5}{8}$, $11\frac{3}{20}$, etc. Hacer que el alumno disponga el cálculo en la forma siguiente para poder ir razonando y hacerle observar que se transforma en decimal la parte fraccionaria del número mixto y al resultado se le agrega la parte entera:

$$3\frac{4}{5} = 3 + \frac{4}{5} \text{ reducido a decimal da: } 3 + 0,8 = 3,8$$

$$5\frac{5}{8} = 5 + \frac{5}{8} \text{ reducido a decimal da: } 5 + 0,625 = 5,625$$

$$11\frac{3}{20} = 11 + \frac{3}{20} \text{ reducido a decimal da: } 11 + 0,15 = 11,15$$

Ejercicios: Transformar en fracción decimal: $15\frac{1}{5}$; $20\frac{7}{40}$;

$$17\frac{5}{16}; 45\frac{3}{8}; 25\frac{1}{25}; 3\frac{2}{4}; 7\frac{1}{15}; 5\frac{4}{13}; 8\frac{2}{17}; \text{ etc.}$$

Ejercicios complementarios

Reducir 2 enteros a quintos.

„ 8 „ „ onceavos.

Reducir 5 enteros a décimos.

„ 12 „ „ catorceavos.
 „ 7 „ „ quinceavos.
 „ 13 „ „ séptimos, etc.

Reducir a fracción impropia: $54 \frac{1}{4}$; $150 \frac{5}{12}$; $92 \frac{3}{20}$; $24 \frac{2}{9}$; $158 \frac{7}{15}$;

$36 \frac{1}{25}$; $45 \frac{3}{10}$; $243 \frac{11}{19}$; $235 \frac{5}{8}$; $109 \frac{3}{11}$; $145 \frac{8}{21}$; $345 \frac{7}{8}$ etc.

Reducir a enteros y mixtos: $\frac{2}{2}$; $\frac{4}{2}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{5}{5}$; $\frac{4}{4}$; $\frac{4}{8}$; $\frac{9}{9}$; $\frac{15}{5}$; $\frac{30}{5}$; $\frac{42}{6}$; $\frac{14}{7}$;

$\frac{11}{11}$; $\frac{15}{15}$; $\frac{165}{15}$; $\frac{300}{15}$; $\frac{38}{19}$; $\frac{450}{45}$; $\frac{690}{25}$; $\frac{730}{154}$.

Reducir a fracción decimal (con una aproximación de 0,00001):

$\frac{3}{4}$; $\frac{6}{15}$; $\frac{4}{7}$; $\frac{6}{25}$; $\frac{9}{370}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{5}{13}$; $\frac{5}{20}$; $\frac{5}{64}$; $\frac{8}{6}$; $\frac{1}{12}$; $\frac{9}{9}$; $\frac{5}{12}$; $\frac{6}{9}$; $\frac{7}{111}$; $\frac{7}{18}$;

$\frac{666}{1998}$; $\frac{4}{9}$.

Reducir a fracción común: 0,175 — 0,05 — 0,1675 — 35,003 — 0,800015 — 67,454 — 0,92 — 0,9243 — 0,4675 — 5,040 — 70,482007 — 55,008 — 32,5 — 0,000 125 — etc.

Asunto quinto: Angulo. Valor de los ángulos formados alrededor de un punto. Ejercicios gráficos de operaciones con ángulos. Angulos de lados paralelos y perpendiculares. Angulos formados por una transversal que corta a dos paralelos. Comparación de su magnitud.

Definición de ángulo: Es la figura formada por dos semirrectas que tienen un origen común. Dibujar una recta y tomar sobre ella un punto, trazar una semirrecta que tenga el origen en ese punto.

Definición de ángulos adyacentes: Son los ángulos que tienen el mismo vértice, un lado común y los otros dos, uno a continuación del otro. Dibujarlos. Diferenciarlos de los consecutivos. Definir a éstos como ángulos que tienen un lado y el vértice común. Dibujarlos. Hacer notar que los ángulos adyacentes son siempre consecutivos.

Tomar ángulos adyacentes y compararlos entre sí con la relación de: $=$, $>$ o $<$. Mover la semirrecta común alrededor de su origen de modo que los ángulos formados se acerquen a la igualdad, indicar que siempre es posible tener la semirrecta en una posición tal que los ángulos formados sean iguales.

Definición de ángulo recto: Se llama ángulo recto al que es igual a su adyacente. Obtuso cuando es mayor que su adyacente y agudo cuando es menor.

Dibujar diferentes ángulos para que el alumno marque su adyacente e indique cual de ellos es agudo, recto u obtuso.

Demostración intuitiva mediante cartón recortado, de la igualdad de los ángulos rectos. Con el mismo procedimiento comprobar que el agudo es menor y el obtuso mayor que el recto.

Teniendo en cuenta que los alumnos saben trazar perpendiculares, pero carecen del concepto de lo que es una perpendicular, es conveniente darles la siguiente definición: Una recta es perpendicular a otra, cuando forma con ésta dos ángulos adyacentes iguales (rectos). Se puede también hacer observar a los alumnos que el lado común de los ángulos adyacentes iguales es perpendicular a la recta formada por los lados no comunes.

Medición de ángulos: Recordar que el ángulo es una magnitud matemática y que por lo tanto se puede medir, tomando como unidad otro ángulo. Indicar la necesidad de tener una unidad fija común, siendo esta el ángulo recto. Medir ángulos tomando como unidad el ángulo recto, hacer notar la incomodidad de tener una unidad tan grande, surgiendo de ahí la necesidad de emplear sub múltiplos. El sub múltiplo más usado es el grado o sea la noventa ava parte del recto.

En la Marina de Guerra de Francia y en muchos tratados científicos se usa el $R/100$ llamado ángulo centesimal pero no se generalizó porque exigiría mucho trabajo para cambiar los tablas ya hechas, en algunas ciencias, como ser Astronomía. Los siguientes submúltiplos, el minuto y el segundo, conviene que el alumno los conozca para realizar los cálculos de reducciones con números complejos.

Indicar que para medir ángulos se emplea el transportador. (El origen del transportador se verá adelante al estudiar la circunferencia). Medir ángulos mediante el transportador, indicar que para el uso corriente se emplea solamente hasta el grado.

Ejercicios numéricos: 1) Transformar en segundos los siguientes valores de ángulos: $15^{\circ} 25' 4''$ — $27^{\circ} 4'$ — $80^{\circ} 30''$ — $45^{\circ} 25' 15''$ — $32^{\circ} 14' 3''$ — $95^{\circ} 76''$.

2) Reducir a minutos: $52^{\circ} 45' 30''$ — $27^{\circ} 41' 15''$ — $14^{\circ} 20''$ — (fracción decimal).

3) Reducir a grados: $48^{\circ} 30' 15''$ — $35^{\circ} 30'$ — $67^{\circ} 45'$ — etc.

4) Reducir a grados minutos y segundos: $25340''$ — $124354''$ — $12300''$ — $1800''$ — $234''$.

Demostrar intuitivamente mediante cartones recortados que la suma de los ángulos adyacentes es siempre igual a dos rectos (180°).

Dada la medida de un ángulo hallar la de su adyacente. Construir dos ángulos iguales respectivamente a 110° y 70° y comprobar que son adyacentes, para esto es conveniente recortar estos ángulos en cartón y unirlos llegando así a lo que se quiere demostrar. Pueden hacerse con transportador los siguientes ejercicios con 120° y 60° — 45° y 135° — 125° y 55° — 82 y 98° .

Calcular el adyacente de un ángulo de $48^{\circ} 32' 25''$

"	"	"	"	"	"	"	"	$125^{\circ} 38' 20''$
"	"	"	"	"	"	"	"	$142^{\circ} 28''$
"	"	"	"	"	"	"	"	$175^{\circ} 42''$

Dar dos ángulos de 115° y 65° , sumarlos y comprobar que valen juntos 180° (2R).

Dar con esto la definición de ángulos suplementarios. Guiar al alumno para que deduzca que los ángulos adyacentes son siempre suplementarios.

Hallar el suplemento de los siguientes ángulos: 45° — 120° — 156° $15' 45''$ — $75^{\circ} 24' 65''$ — $179^{\circ} 25' 54''$ — $65^{\circ} 54''$ — $87^{\circ} 55''$ — $75^{\circ} 25' 55''$ — $24^{\circ} 1''$. —

Dibujar dos ángulos cuya suma sea igual a 90° (1R) por ejemplo 35° y 55° , dar la definición de ángulos complementarios. Recortar en cartón dos ángulos de 40° y 50° comprobar al juntarlos que forman un ángulo recto.

Hallar el complemento de los siguientes ángulos: 45° — 25° — $25^{\circ} 39'$ — $65^{\circ} 2' 23''$ — $75^{\circ} 65' 45''$ — $62^{\circ} 75''$ — $43^{\circ} 29''$ — etc.

Tomar dos ángulos adyacentes trazar en los mismos varias semirrectas que partan del vértice, observar que la suma de los ángulos obtenidos no ha variado, es decir, que su suma es igual a dos rectos. Demostrar lo mismo en la siguiente forma: se traza una recta, a partir de un punto cualquiera tomando sobre la misma, en una de los semiplanos, trazar varias semirrectas; con los ángulos obtenidos formar dos adyacentes y deducir que su suma es igual a dos rectos (180°).

Ejercicios de aplicación: A) Desde un punto de una recta y en el mismo semiplano trazar cinco rectas que formen entre sí ángulos iguales (resultarán seis ángulos) hallar el valor de cada uno de ellos. B) ¿Cuántas semirrectas deben trazarse desde un punto de una recta en un semiplano, para que formen ángulos iguales cada uno a 15° ? C) Desde un punto de una recta en un semiplano se han trazado dos rectas, el primer ángulo es igual a 45° el segundo mide 30° más que el primero; hallar el tercer ángulo.

Por un punto de una recta trazar varias semirrectas en ambos semiplanos; hacer observar que los ángulos suman en cada semiplano 180° o sea $2R$. por lo tanto la suma de todos los ángulos alrededor de un punto suma 360° o sea $4R$.

Repetir el mismo ejercicio y luego borrar la recta dada, hacer inferir que la suma de los ángulos obtenidos no ha variado.

Ejercicios de aplicación: A) Alrededor de un punto se han construido 6 ángulos, los dos primeros iguales cada uno a 75° , los tres siguientes iguales cada uno a 50° ; hallar el sexto ángulo. B) Alrededor de un punto se han construido 5 ángulos, el 1° mide 40° , el 2° el doble del 1° , el tercero es igual a la semisuma de los dos primeros, el 4° y el 5° iguales entre sí, determinarlos.

Dibujar un ángulo, prolongar los lados e indicar que de los tres nuevos ángulos formados, dos son adyacentes a él y el tercero es llamado *opuesto por el vértice* del dado. Dibujar dos rectas que se corten e indicar los dos pares de ángulos opuestos por el vértice formados. Demostrar intuitivamente primero, mediante recortes de cartón, y luego razonadamente, que los ángulos opuestos por el vértice son iguales entre sí.

Ejercicio de aplicación: Uno de los ángulos formados por dos rectas que se cortan es de 48° determinar los otros. II) La diferencia de dos ángulos de los cuatro formados por dos rectas que se cortan es de 20° ; determinarlos. (Hacer presente al alumno el valor de los ángulos suplementarios).

Bisectriz: Recortar un ángulo en cartón, doblarlo de modo que coincidan sus lados, hacer ver que los ángulos formados son iguales. Marcar con lápiz la semirrecta determinada por el doblar. Definir la bisectriz como la semirrecta que divide al ángulo en dos partes iguales. Recortar un ángulo en cartulina, construir en el mismo mediante el compás, la bisectriz. Doblar el ángulo como en el caso anterior y hacer ver a los alumnos que la bisectriz construída anteriormente coincide con el doblar.

Dar ángulos agudos, rectos, y obtusos y hacer que los alumnos construyan las bisectrices correspondientes.

Construir dos ángulos adyacentes cualesquiera, trazar las respectivas bisectrices y comprobar que el ángulo formado por las mismas es igual a un recto.

Si el tiempo lo permite dar la demostración razonada.

Dibujar dos ángulos opuestos por el vértice, trazar sus bisectrices, medir el ángulo formado por las mismas y comprobar que es igual a $2R$. Es decir que las dos bisectrices están en línea recta. Demostración intuitiva con cartón, trazando en el mismo las bisectrices y doblándolo luego por una de ellas se llegará a la conclusión que el doblez pasa también por la otra bisectriz.

Construcción de ángulos: I) sobre un punto de una recta construir un ángulo igual a otro dado, a) con transportador de papel, b) con compás, c) con transportador común. II) Sobre un punto de una recta construir un ángulo igual al suplementario de un ángulo dado. III) Lo mismo dado el complementario.

Operaciones con ángulos

Recordar nuevamente que el ángulo es una magnitud matemática, por lo tanto, podemos comparar ángulos, medirlos y operar con ellos.

Suma: Ejercitación: 1) dados varios ángulos construir su suma. 2) dado un triángulo escaleno hallar la suma de sus ángulos, gráficamente.

Resta: Ejercitación: 1) dados dos ángulos hallar el ángulo diferencia gráficamente. 2) dada la suma de dos ángulos y uno de ellos hallar el otro.

Multiplicación: Ejercitación: 1) dado un ángulo hallar el cuádruple del mismo.

División: Ejercitación: 1) dado un ángulo hallar el ángulo mitad. 2) idem para la cuarta, octava, etc. parte.

Si el tiempo lo permite indicar la forma de dividir un ángulo recto en tres partes iguales. Hacer presente que son muy pocos los ángulos que se pueden dividir geométricamente en tres partes iguales.

Ejercicios combinados

- 1) Construir la semisuma de dos ángulos dados.
- 2) Construir la semidiferencia de dos ángulos dados.

3) Construir un ángulo igual a tres cuartos de un ángulo dado.

4) Construir un ángulo igual a $5/3$ de un recto. En estos dos casos hacer presente que primero se multiplica y luego se divide o viceversa.

5) Hallar dos ángulos dada su suma y su diferencia Ej.: 70° la suma, 50° la diferencia.

Ángulos formados por una transversal que corta dos paralelas:

Trazar dos paralelas y una transversal que las corte, numerar los ángulos formados. Hacer lo mismo con cartón haciendo cortes por las paralelas y la transversal; demostrar intuitivamente las relaciones de igualdad, mediante traslaciones y rotaciones. Verificar cuáles son suplementarios, dar los nombres correspondientes, explicando el significado de los términos: internos, externos, alternos, conjugados, y correspondientes. Ejercicio: Dado un ángulo por ejemplo de 30° hallar aritmética y gráficamente los otros siete ángulos.

Ángulos de lados paralelos: Dibujar un ángulo y por un punto cualquiera, trazar paralelas a los lados del ángulo dado.

Hacer observar recortándolos que esos ángulos son iguales o suplementarios.

Si hay tiempo, prolongar el lado de uno de ellos hasta la intersección con un lado del otro ángulo, y basándose en la propiedad de los ángulos formados por dos paralelas cortadas por una transversal demostrar que los ángulos de lados paralelos son iguales o suplementarios. Construcciones.

Ángulos de lados perpendiculares: Dibujar un ángulo y por un punto cualquiera trazar perpendiculares a los lados del ángulo dado, recortándolos comprobar que son ángulos iguales o suplementarios.

Asunto sexto: Uso del paréntesis. Simplificación de fracciones comunes y determinación del común denominador por el M. C. M. Cálculos combinados de las cuatro operaciones con números enteros y fraccionarios.

Uso del paréntesis: Dictar el siguiente problema: Dos obreros cobran mensualmente, uno \$ 108 y el otro \$ 94; ¿cuánto cobrarán los dos juntos en tres meses?

Formular las siguientes preguntas: a) Cuál es la primera operación?— b) Cuál es la segunda?— Cómo anotar estas operaciones sin efectuarlas?— Anotará el alumno en la siguiente forma: $108 + 94$ multiplicado por 3.

Dictar este otro problema: De dos obreros uno cobra por todo su trabajo \$ 108, el otro trabajando tres meses cobra a razón de \$ 94 por mes; ¿Cuánto han cobrado los dos juntos?— Formular las mismas preguntas y anotar las operaciones en la siguiente forma:

$$108 + 94 \text{ multiplicado por } 3$$

Comparando las anotaciones se ve que son iguales, a pesar de que en el primer problema, corresponde primeramente sumar $108 + 94$ y luego multiplicar por 3 a la suma obtenida, siendo el resultado \$ 606; en el segundo problema en cambio, precede la multiplicación 94×3 a la suma y el resultado es \$ 390.

Hacer observar que si no se anotan las operaciones con un signo especial que indique el orden en que deben realizarse, el que no conoce el enunciado del problema, no podrá saber cuál de ellas debe hacer antes. Indicar que para salvar este inconveniente se hace uso de un signo matemático llamado paréntesis.

Los problemas dados se anotarían entonces en la siguiente forma:

$$1^{\circ} \text{ problema: } (108 + 94) \times 3 = 606$$

$$2^{\circ} \text{ „ : } 108 + (94 \times 3) = 390$$

Hacer presente que cuando se debe hacer una operación con el resultado de otra operación, ésta debe colocarse entre paréntesis.

Otro ejemplo: Un empleado gana \$ 450 mensuales, gasta por mes \$ 170; ¿cuánto ahorra en dos meses?— Si la anotación se hiciese sin paréntesis la expresión sería: $450 - 170 \times 2$.

Una persona tiene \$ 450 y gasta durante dos meses \$ 170 por mes; ¿cuánto le queda?— La anotación de este segundo problema sin paréntesis sería: $450 - 170 \times 2$

Para indicar que en el primer problema, la primera operación es la resta y la segunda la multiplicación se emplea el paréntesis y se anota de este modo: $(450 - 170) \times 2$. En el segundo problema, la primera operación es la multiplicación y luego la resta, su anotación sería: $450 - (170 \times 2)$.

Ejercitación:

- 1) Del número 135,8 restarle la suma de 28,7 más 34,6

$$135,8 - (28,7 + 34,6) = 72,5$$

- 2) A la resta de los números 135,8 y 28,7 agregar 34,6

$$(135,8 - 28,7) + 34,6 = 141,7$$

- 3) A la suma de los números $\frac{3}{4}$ 2,375 y $\frac{7}{8}$ 1 $\frac{1}{8}$ multiplicarla por 3,4

4) Al número $7\frac{1}{2}$ multiplicarlo por la diferencia de $0,375$ y $\frac{1}{4}$

5) A la diferencia de los números 12 y $7,5$ dividirla por $2\frac{1}{2}$

6) De la suma de los números $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{6}$ restar la diferencia de los números $\frac{5}{8}$ y $\frac{5}{24}$.

7) A la suma de los números $3,5$, $2\frac{3}{4}$, y $1,75$ dividirla por $2,5$

8) Dividir el número $12,8$ por la diferencia entre los números $15,65$ y $9,25$.

Anotar y resolver los siguientes ejercicios, exigiendo que el alumno indique el orden de las operaciones como en la forma precedente.

1) $(185 + 28,3 + 72,7) \times 0,4 =$

2) $15,37 - (2,48 + 7,5 + 0,02) =$

3) $37 - (34,37 - 5,85) =$

4) $(0,27 - 3/25) \div 0,2 =$

5) $2,4 \div (0,4 + 0,15 + 0,65) =$

6) $3/5 \div (3/4 - 0,15) =$

Casos en que se omite el paréntesis:

En una serie de sumas y restas cuando éstas se efectúan en orden, no se usa paréntesis: ej.: $45 + 16 + 36 - 28 - 12 + 7 =$; Cuyo enunciado sería: Al número 45 sumarle 16 , sumarle 36 , restarle 28 , restarle nuevamente 12 y sumarle 7 .

En caso contrario se emplea el paréntesis. Ej.: A 25 restarle la suma de 8 y 3 y restarle la diferencia de 7 y 5 .

$$25 - (8 + 3) - (7 - 5) =$$

Lo mismo sucede con una serie de multiplicaciones y divisiones. Ejemplos:

1) A 8 multiplicarlo por 3 dividirlo por 4 , multiplicarlo por 11 , multiplicar por 2 , dividir por 6 . $8 \times 3 \div 4 \times 11 \times 2 \div 6 =$;

2) A 16 multiplicarlo por 3 , dividirlo por el producto de 2 por 6 y multiplicar por 5 .

$$16 \times 3 \div (2 \times 6) \times 5 =$$

Cuando intervienen diferentes tipos de operaciones no se usa paréntesis si se hacen en el siguiente orden: potenciación o radicación, producto o división y suma o resta. Ej.: a) a 8 sumarle el producto de 2 por 3 , $8 + 2 \times 3 =$; b) a la suma de 8 y 2 multiplicarla por 3 .

$(8 + 2) \times 3 =$; en este caso se usa paréntesis porque la suma tiene que hacerse antes que la multiplicación; e) a 10 agregarle el cuadrado de 5: $10 + 5^2 =$

d) Elevar al cuadrado la suma de 10 más 5: $(10 + 5)^2$; en este caso también se emplea el paréntesis porque la suma tiene que hacerse antes que elevar al cuadrado.

e) Dividir el número 16 por el cubo de 2: $16 \div 2^3 =$

f) Al cociente de 16 sobre 2 elevarlo al cubo: $(16 \div 2)^3 =$

Los signos de división y radicación pueden reemplazar el paréntesis.

Ejemplos: Dividir por dos la suma de 3 y 5. En lugar de emplear paréntesis se puede escribir: $\frac{3 + 5}{2}$

2) Dividir por 3 la diferencia de 20 y 5, se puede escribir $\frac{20 - 5}{3}$
en lugar de $(20 - 5) \div 3$

3) Dividir por 8 el producto de 6 por 4. Se puede escribir $\frac{6 \times 4}{8}$
en cambio de $(6 \times 4) \div 8$

4) Hallar la raíz cuadrada de 80 menos 16. Se escribe $\sqrt{80 - 16}$
en vez de $\sqrt{(80 - 16)}$.

Ejercitación: I) En las siguientes anotaciones indicar el orden en que deben hacerse las operaciones y efectuarlas. a) $14 - 2 - 7 - 1 + 8 + 2 =$; b) $12 \times 3 \div 6 \div 2 \times 5 =$; c) $25 - (7 + 1) =$; d) $20 \div (80 \div 16) =$; e) $15 \times (8 - 3) =$; $52 - 7 \times 5 =$; g) $9 + 8 \div 2 =$; h) $\frac{9 + 8}{2} =$ i) $45 \div 5 + 4 =$ j) $\frac{45}{5 + 4}$

II) Dictar los siguientes ejemplos:

- Al número 25 restarle 17 y agregarle 9.
- Al número 24 restarle la diferencia de 50 y 30.
- Al número 34 multiplicarlo por 2 dividir por 17 y multiplicar por 5.
- Al número 84 dividir por 2 y dividir por el cociente de 21 por 3.
- Al número 12 dividir por la resta de 76 y 74.
- Al número 90 restarle el producto de 4 por 5.
- Al cociente de 20 y 4 agregar 17.
- Al 40 dividir por la suma de 7 y 3.

Simplificación de fracciones:

Teniendo en cuenta que cuando los alumnos llegan a sexto grado han olvidado sus conocimientos sobre las fracciones, creo conveniente insistir en esta parte, tan importante del programa, y ya que el tiempo para el desarrollo de los asuntos no está limitado, es preferible ocuparse durante dos semanas en el estudio de las fracciones, con la seguridad de que los beneficios se apreciarán durante el desarrollo de los demás tópicos.

Dictar las siguientes fracciones $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$; trazar tres segmentos iguales de 9 cm. c/u; dividirlos en 2, 3 y 6 partes iguales respectivamente.

Comparar las partes de segmentos obtenidas e indicar que la parte alícuota de la unidad es mayor cuanto menor sea el denominador y viceversa.

Recordar que en una fracción el denominador indica en cuántas partes se ha dividido la unidad y el numerador cuántas de estas partes se han tomado. Dictar las siguientes fracciones y hacer que los alumnos indiquen el significado de los números, 2, 7, 4 y 3, 5, 9, en $\frac{2}{3}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{4}{9}$.

Dictar $\frac{2}{9}$ hacer trazar un segmento de 9 cm. y determinar sobre él sus $\frac{2}{9}$. Hacer multiplicar el numerador por 2;
$$\frac{2 \times 2}{9} = \frac{4}{9}$$

Determinar los $\frac{4}{9}$ del mismo segmento, comprobar por comparación que $\frac{4}{9}$ es el doble de $\frac{2}{9}$. Subrayar que el aumento en dos veces del valor de la fracción se debe al aumento en dos veces del numerador. Multiplicar el numerador de la fracción por 3, 4, 5, etc. y hacer los mismos razonamientos.

Deducir la regla: Cuando se multiplica el numerador de una fracción por un número el valor de ésta queda aumentado en el mismo número de veces.

Recordar que una fracción se puede considerar como una división indicada $\frac{4}{5} = 4 \div 5$; hacer ver que aumentando el dividendo (numerador), aumenta el cociente (valor de la fracción).

Con el mismo método demostrar la variación del valor de la fracción al dividir el numerador. Deducir la regla. "Cuando se divide el numerador de una fracción por un número ésta queda dividida en el mismo número de veces".

Dibujar dos segmentos de 8 cm. cada uno, determinar en uno de

ellos los $\frac{3}{4}$; multiplicar el denominador de esta fracción por 2—

$\frac{3}{4 \times 2} = \frac{3}{8}$; determinar en el otro segmento los $\frac{3}{8}$, comprobar grá-

ficamente, por comparación de segmentos, que $\frac{3}{8}$ es la mitad de $\frac{3}{4}$.

Hacer lo mismo multiplicando el denominador por 3, 5, 4, etc. Considerar la fracción como una división indicada, y recordar que al aumentar el divisor (denominador), disminuye el valor del cociente (valor de la fracción) — $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{8}$. Deducir la regla: “Cuando se

0,75 0,375

multiplica el denominador de una fracción por un número, el valor de la fracción queda disminuido en el mismo número de veces”.

Dividir el denominador de una fracción y hacer los mismos razonamientos.

Deducir la regla: “Cuando se divide el denominador de una fracción por un número, el valor de la fracción queda aumentado en el mismo número de veces”

Dar dos segmentos de 9cm. cada uno determinar en uno de ellos sus $\frac{2}{3}$ multiplicar el numerador y denominador de la fracción $\frac{2}{3}$ por

$$2; \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

Determinar en el segundo segmento los $\frac{4}{6}$; comprobar por com-

paración que el segmento obtenido es igual al anterior. Por lo tanto

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ Multiplicar el numerador y denominador de $\frac{2}{3}$ por 3, 5, 4,

6, etc. Explicar la igualdad de las fracciones obtenidas aplicando las reglas anteriores. Deducir la regla: “Cuando se multiplica el numerador y denominador de una fracción por un mismo número, el valor de la fracción no varía”. Hacer ver que se llega a la misma conclusión considerando la fracción como una división indicada.

Del mismo modo deducir la siguiente regla: “Cuando se dividen los dos términos de una fracción por un mismo número, el valor de la fracción no altera”.

Se puede también dar una regla común: “Cuando se multiplican

o dividen los dos términos de una fracción por un mismo número el valor de la fracción no altera”.

Sería conveniente hacer ver que si aumentamos o restamos los dos términos de una fracción en un número el valor de la fracción altera.

Repasar los caracteres de la divisibilidad por 2, 3, 5, 8, 9, 10 y potencias de 10. Con esta base se puede comenzar la simplificación de las fracciones, haciendo resaltar la comodidad que representa esta operación y exigirla en lo sucesivo.

Ejercitación: Simplificar las siguientes fracciones: $4/8$ — $6/10$ — $4/12$ — $26/52$ — $18/20$ — $24/28$ — $6/9$ — $12/36$ — $15/45$ — $63/81$ — $18/24$ — $105/111$ — $72/206$ — $360/420$ — $300/1050$ — $15/90$ — $1500/4500$ — $11/33$ — $55/77$ — $33/44$ — $23/46$ — $36/72$ — $99/121$ — $22/88$ — $22/77$ — $99/165$ — etc.

Si el tiempo y el grado de preparación de los alumnos lo permite, indicar que en el caso de tener fracciones comunes cuyos términos no presentan un divisor común fácil de determinar, se puede hallar el M. C. D. de los dos términos de la fracción por el método de las divisiones sucesivas y dividir ambos términos por el M. C. D. hallado. La fracción así obtenida es entonces irreductible. Ejercicios: Simplificar en la forma dicha las siguientes fracciones:

$$\frac{1591}{1763} = \frac{37}{41}; \frac{4219}{5609} = \frac{61}{71}; \frac{17063}{18419} = \frac{151}{163} \text{ etc.}$$

Determinación del mínimo común múltiplo:

Recordar la forma de hallar el m. c. m. Dictar varios ejemplos para su ejercitación: a) hallar el m. c. m. de los números 8, 9, 6 — b) de 10, 15, 25, 30 — c) de 12, 30, 10, 6, — d) de 4, 9, 5, — e) 3, 7, 2, — f) 24, 32, 15, 48 — g) 120, 60, 80, 240 — h) 16, 25 — i) 3600, 1600, 2400, 7200 — j) 625, 2500, 2000, 1500 — k) 121, 143, 169 — l) 490, 350, 100 — m) 333, 370, 74, 222.

Reducción de fracciones al mínimo común denominador:

Dictar la siguiente suma de fracciones: $3/4$ más $2/3$ más $1/6$. Hacer presente la imposibilidad de sumar estos números sin haberlos previamente reducido a un común denominador. Hacer notar la comodidad de obtener un mínimo común denominador. Teniendo presente las propiedades fundamentales de las fracciones, anteriormente vistas, insistir en que podemos multiplicar o dividir (pero no sumar o restar), el denominador de una fracción a condición de operar en la misma for-

ma con su numerador, por eso para hallar el mínimo común denominador debemos hallar el mínimo común múltiplo.

Dictar un ejemplo donde los alumnos puedan apreciar la diferencia y comprendan la necesidad de determinar el m. c. d. Por ejemplo el que sigue:

$$\frac{23}{24} + \frac{11}{36} + \frac{13}{18} + \frac{17}{12} \text{ que resuelto empleando el m. c. d. sería:}$$

$$\frac{23}{24} + \frac{11}{36} + \frac{13}{18} + \frac{17}{12} = \frac{69 + 22 + 52 + 102}{72} = \frac{245}{72} = 3\frac{29}{72}$$

Resuelto sin emplear el m. c. d. se tendría:

$$\frac{23}{24} + \frac{11}{36} + \frac{13}{18} + \frac{17}{12} = \frac{178848 + 57024 + 134784 + 264384}{186624} = 3\frac{29}{72}$$

Con lo cual queda demostrado para el alumno la ventaja en usar el m. c. d.

Ejercicios de suma de fracciones empleando el m. c. d.

$$\begin{aligned} 2/3 + 1/4; & \frac{1}{2} + \frac{5}{6} =; \frac{5}{2} + \frac{7}{8} =; \frac{3}{2} + \frac{5}{12} =; \frac{4}{5} + \frac{7}{6} =; \\ \frac{2}{3} + \frac{7}{9} =; & \frac{4}{5} + \frac{7}{15} =; \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{5}{6} =; \frac{3}{5} + \frac{11}{25} =; \frac{5}{2} + \\ \frac{2}{6} + \frac{1}{9} + \frac{7}{8} + \frac{2}{18} =; & \frac{7}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{32} =; \frac{17}{24} + \frac{13}{20} + \frac{41}{48} =; \\ \frac{127}{180} + \frac{25}{72} + \frac{143}{360} =; & \frac{3}{7} + \frac{301}{343} + \frac{15}{49} =; \frac{90}{121} + \frac{15}{77} + \frac{300}{847} = \end{aligned}$$

Suma de números mixtos: Como hay alumnos que al sumar números mixtos los reducen a impropios, con el ejemplo que sigue hacerles notar la forma de abreviar la operación, sumando los enteros aparte.

$$\begin{aligned} 125\frac{3}{4} + 292\frac{1}{6} + 95\frac{2}{3} + 192\frac{5}{12} = & \frac{503}{4} + \frac{1753}{6} + \frac{287}{3} + \\ + \frac{2309}{12} = & \frac{1509 + 3506 + 1148 + 2309}{12} = \frac{8472}{12} = 706 \text{ que proce-} \end{aligned}$$

diendo en la forma correcta sin reducir los números mixtos a fracción impropia se simplifica como sigue: ejercicio dado es igual a

$$704 + \frac{9 + 2 + 8 + 5}{12} = 704 + \frac{24}{12} = 706$$

Ejercitación: $1356 + 2114 \frac{7}{8} =$; $972 \frac{2}{3} + 390 + 117 \frac{3}{4} =$;
 $15 \frac{3}{8} + 1 + \frac{9}{20} + 5 \frac{8}{4} + 20 \frac{61}{80} =$; $456 \frac{3}{5} + 117 \frac{7}{9} + 20 \frac{1}{15} =$;
 $9 \frac{13}{24} + \frac{5}{8} + 7 \frac{1}{5} + 1 \frac{19}{30} =$

Ejercitación para la resta:

$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$; $\frac{25}{36} - \frac{17}{36} =$; $\frac{2}{3} - \frac{2}{5} =$; $\frac{7}{9} - \frac{1}{6} =$; $\frac{17}{45} - \frac{7}{30} =$;
 $\frac{47}{80} - \frac{37}{120} =$.

Lo mismo que para la suma cuidar que el alumno opere correctamente; los ejemplos que siguen ilustrarán la cuestión:

$65 \frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{592}{9} - \frac{2}{9} = \frac{590}{9} = 65 \frac{5}{9}$ debiendo haber procedido en cambio en la forma que sigue: $65 \frac{7}{9} - \frac{2}{9} = 65 \frac{5}{9}$.

Otro ejemplo: $25 - \frac{3}{4} = \frac{100}{4} - \frac{3}{4} = \frac{97}{4} = 24 \frac{1}{4}$ debiendo haber procedido como sigue: $25 - \frac{3}{4} = 24 \frac{4}{4} - \frac{3}{4} = 24 \frac{1}{4}$.

Otro ejemplo: $9 \frac{5}{8} - 2 \frac{3}{4} = \frac{77}{8} - \frac{11}{4} = \frac{77}{8} - \frac{22}{8} = \frac{55}{8} = 6 \frac{7}{8}$
 en lugar de hacer: $9 \frac{5}{8} - \frac{3}{4} = 7 \frac{5}{8} - \frac{3}{4} = 7 \frac{5}{8} - \frac{6}{8} = 6 \frac{7}{8}$.

Ejercitación: (En todos los ejercicios de suma y resta debe exigirse a los alumnos que simplifiquen el resultado, si es que esta operación es posible hacerla).

$17 \frac{11}{16} - 12 =$; $305 - \frac{3}{4} 196 =$; $16 - \frac{3}{5} =$;
 $34 - \frac{11}{16} =$; $256 - 214 \frac{2}{2} =$; $179 - 100 \frac{4}{7} =$; $35 \frac{11}{16} - 24 \frac{5}{16} =$;
 $19 \frac{19}{20} - 11 \frac{7}{20} =$; $35 \frac{1}{7} - \frac{6}{7} =$; $15 \frac{3}{8} - 12 \frac{7}{8} =$; $312 \frac{4}{12} - \frac{5}{6} =$;

$$24 \frac{7}{8} - 5 \frac{5}{12} =; 10 \frac{1}{3} - \frac{2}{3} =; 5 \frac{4}{7} - 1 \frac{6}{7} =; 25 \frac{1}{7} \\ - 18 \frac{2}{3}; 30 \frac{3}{16} - 15 \frac{23}{24}; 120 \frac{17}{25} - 109 \frac{39}{40}.$$

Recordar el significado de la multiplicación por un número entero, fraccionario y mixto; indicar la *conveniencia* de transformar los números mixtos en fracciones impropias:

$$\text{Ejercitación: } \frac{3}{7} \times 5 =; \frac{11}{16} \times 4 =; 17 \times \frac{3}{4} =; 24 \times \frac{11}{15} =; \\ \frac{4}{7} \times \frac{3}{5} =; \frac{16}{9} \times \frac{15}{14} =; \frac{2}{3} \times \frac{9}{17} =; 2 \frac{1}{3} \times 7 =; 3 \frac{1}{2} \times 4 = \\ 14 \times \frac{1}{2} =; 40 \times 1 \frac{5}{6} =; 5 \frac{1}{2} \times 6 \frac{2}{3} =; 7 \frac{1}{5} \times 4 \frac{2}{7} =; \\ 15 \times 2 \frac{1}{2} =.$$

Hacer que los alumnos se acostumbren a simplificar las fracciones antes de comenzar la operación, así como el resultado de la misma; si éste resultase ser una fracción impropia, transformarla en número mixto. En los ejercicios que siguen se presentará el caso en que será conveniente simplificar entre sí numeradores y denominadores de diferentes

$$\text{fracciones para obtener cantidades menores. Ejercitación: } \frac{16}{24} \times 7 =; \\ 2 \frac{1}{7} \times \frac{28}{40} =; 1 \times 3 \frac{15}{21} =; 25 \frac{3}{5} \times 3 \frac{1}{8} =; \frac{16}{25} \times \frac{35}{24} \times \frac{3}{7} =; \\ 1 \frac{7}{8} \times \frac{2}{5} \times 1 \frac{2}{3} =; 104 \frac{1}{6} \times 3 \frac{21}{25} \times \frac{1}{2} \times \frac{12}{175} =; \\ 5 \frac{1}{5} \times 1000 \frac{1}{64} =; 51 \frac{5}{5} \times 1 \frac{1}{64} =.$$

Recordar el significado de la división y al operar tener en cuenta las mismas indicaciones que en el caso anterior.

$$\text{Ejercicios: } \frac{7}{9} : 3 =; \frac{14}{5} : 7 =; 25 : \frac{2}{3} =; 4 : \frac{8}{11} =; \frac{8}{15} : \frac{7}{13} =;$$

$$\frac{25}{21} : \frac{15}{14} =; 6\frac{2}{3} : 5 =; 7\frac{1}{7} : 5 =; 14 : 2\frac{1}{3} =; 30 : 7\frac{1}{2} =;$$

$$3\frac{1}{7} : 4\frac{3}{5} =; 6\frac{1}{4} : 1\frac{3}{7} =; \text{etc.}$$

Ejercicios de cálculo combinados

- 1) $(232 + 142\frac{3}{5} + 75\frac{2}{3}) - (12\frac{3}{4} - \frac{5}{6}) =$
- 2) $0,875 - \frac{1}{6} + \frac{5}{24} + \frac{2}{3} - 0,75 - \frac{5}{6} =$
- 3) $\frac{3}{7} \times \frac{14}{5} \times \frac{25}{9} \times \frac{3}{10} =$
- 4) $\frac{3}{7} : \frac{5}{14} \times 2\frac{7}{9} \times 0,1 : \frac{1}{3} =$
- 5) $10 : (\frac{3}{5} : \frac{6}{25}) =$
- 6) $3\frac{1}{8} (0,128 + 0,25 - 0,218) =$
- 7) $5,75 - 6,65 \times \frac{5}{7} =$
- 8) $16 \times \frac{2}{3} : \frac{8}{9} - \frac{1}{4} \times \frac{20}{7} \times 7 =$
- 9) $1 : (0,7805 + \frac{1}{2} + 0,213 + 0,5065) =$
- 10) $\frac{4}{5} - 1,28 : 1\frac{3}{5} +$
- 11) $\frac{5}{6} + 0,125 - \frac{1}{3}$

 $1,25 =$

$$12) \quad \frac{2,57}{\frac{1}{2} - 0,555 + 0,0807} =$$

$$13) \quad (2,51 - 0,257 - 0,247) \times (0,96 - \frac{14}{25}) =$$

$$14) \quad (36 \frac{7}{9} - 25) - (11 \frac{7}{8} - \frac{7}{8}) + 2 =$$

$$15) \quad (2 \frac{1}{1} \frac{2}{9}) (15 - 14 \frac{7}{16}) =$$

$$16) \quad \frac{217 \frac{2}{3} - 215 \frac{3}{4}}{59 \frac{5}{6} - 57 \frac{11}{12}} =$$

$$17) \quad \frac{336 \frac{2}{9} + 203,5 - 538 \frac{5}{6}}{\frac{2}{3}} =$$

$$18) \quad \frac{\frac{1}{3}}{2,125 + 3,27 - 5,145} =$$

$$19) \quad \frac{225}{256} \times 2 \frac{14}{25} : (14 \frac{1}{7} : 18 \frac{1}{7}) =$$

$$20) \quad \frac{12,75 + 3,5 - 15 \frac{13}{14}}{32 \frac{1}{7}}$$

Asunto séptimo: Potenciación — Ejercicios de potenciación — Enseñanza de la raíz cuadrada — Aplicación en cálculos y problemas.

Potenciación: Dar las siguientes sumas: $21 + 14 + 25 + 7 =$; $35 + 14 + 32 =$; $42 + 54 + 17 + 23 =$.

Dictar sumas de sumandos iguales por ej.: $17 + 17 + 17 + 17 =$; $3 + 3 + 3 + 3 =$; $15 + 15 + 15 + 15 =$; $30 + 30 + 30 + 30 =$; $45 + 45 + 45 + 45 + 45 + 45 + 45 =$.

Indicar que en estos últimos ejemplos por tener sumandos iguales se anotan y se efectúan las sumas de un modo abreviado, además a esta clase de su así como a sus términos, se les da nombres distintos, que son respectivamente multiplicación y factores.

Dictar los siguientes productos: 35×4 ; $5 \times 8 \times 4$; $15 \times 1 \times 3 \times 5 \times 4$; $42 \times 3 \times 2 \times 5$; — Dictar productos de factores iguales, por ej.: $2 \times 2 \times 2$; $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$; $5 \times 5 \times 5$; $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$.

Indicar que a esta clase de productos que tienen factores iguales se les puede dar una anotación abreviada, el factor repetido se escribe una sola vez y el número de veces que este factor se repite, se anota a la derecha más arriba: $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4$; $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 6^5$; $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4$; $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^8$; $9 \times 9 = 9^2$; $8 \times 8 \times 8 = 8^3$, etc.

Indicar que a este tipo de multiplicación se le denomina *potenciación*; al factor que se repite *base*, al número de veces que se repite *exponente* y al resultado de la operación *potencia*. — Ej.: $7^3 = 343$

$\backslash 7 = \text{BASE} \text{ — } 3 = \text{EXPONENTE} \text{ — } 343 = \text{POTENCIA} \text{ — } /$

Operación: *Potenciación*

Ejercicios de lectura:

7^2 se lee 7 a la segunda potencia, o bien 7 al cuadrado.

7^3 se lee 7 a la tercera potencia, o bien 7 al cubo.

7^4 se lee 7 a la cuarta potencia.

7^5 se lee 7 a la quinta potencia, etc.

Se puede también indicar que las denominaciones de cuadrado y cubo provienen de superficie y volumen.

Ejercicios de lectura: Leer las siguientes potencias indicadas: $1,5^2$ $0,5^2$ — $1,4^2$ — 7^8 — 9^3 — 150^5 — 430^7 — 2^8 — etc.

Escribir en forma abreviada los siguientes productos: $3 \times 3 =$; $4 \times 4 \times 4 =$; $1,3 \times 1,3 =$; $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 =$; $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 =$.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \left(\frac{1}{2}\right)^2; \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \left(\frac{1}{3}\right)^3; \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \left(\frac{1}{3}\right)^4; \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \left(\frac{2}{3}\right)^5$$

Pedir a los alumnos que expliquen el significado de las siguientes expresiones: $2^6 - 3^5 - 4^3 - 1,5^3 - 8^3 - \left(\frac{4}{5}\right)^3$; $\left(1\frac{1}{2}\right)^4 - 0,25^3 - 2,04^2$ etc.

Componer la tabla de los cuadrados y cubos de los diez primeros números.

Efectuar los siguientes ejercicios: $16^2 - 37^2 - 8^2 - 22^2$.

$1105^2 - 240^2 - 5000^2 - 9200^2 - 103^2 - 32^2 - 43^2 - 25^2 - 11^3 - 28^3 - 32^3 - 12^3 - 201^3 - 43^3 - 4000^3 - 15000^3 - 100^3 - 1^3 - 2^4 - 3^4 - 5^4 - 4^4 - 6^4 - 21^4 - 10^4 - 1^4 - 100^4 - 101^4 - 1,3^2 - 0,5^2 - 1,4^2 - 2,8^2 - 4,2^2 - 0,15^2 - 0,25^2 - 0,35^2 - 0,11^2 - 1,31^2 - 2,22^2 - 0,005^2 - 0,01^2 - 0,21^2 - 222^2$ — Indicar a los alumnos que observen que al elevar al cuadrado una fracción decimal el número de las cifras decimales se duplica.

Efectuar las siguientes operaciones: $0,1^3 - 0,005^3 - 1,2^3 - 0,3^3 - 0,5^3 - 0,01^3 - 0,15^3 - 0,11^3 - 0,61^3 - 0,33^3 - 0,22^3 - 0,0001^3 - 0,1111^3$ — Indicar a los alumnos que cuando elevamos al cubo una fracción decimal el número de las cifras decimales se triplica.

Efectuar las siguientes operaciones: $0,1^4 - 0,2^4 - 1,3^4 - 0,01^4 - 0,5^4 - 0,03^4$.

Indicar que cuando se eleva a la cuarta potencia una fracción decimal el número de cifras decimales se cuadruplica.

Indicar las siguientes operaciones: $\left(\frac{2}{3}\right)^4 = \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3}$.

Indicar que esta operación se puede escribir en otra forma: $\left(\frac{2}{3}\right)^4 = \frac{2^4}{3^4}$.

Dictar otros ejemplos: $\left(\frac{4}{5}\right)^3 = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4^3}{5^3}$; $\left(\frac{3}{7}\right)^4 = \frac{3}{7} \times \frac{3}{7} \times \frac{3}{7} \times \frac{3}{7} = \frac{3^4}{7^4}$; $\left(\frac{2}{5}\right)^3 = \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{2^3}{5^3}$; $\left(2\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{5}{2} \times \frac{5}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{5^3}{2^3}$. Observar que para elevar a potencia una fracción es suficiente elevar los términos de la fracción a la mis-

ma.

ma potencia y que para elevar a potencia un número mixto es *necesario*, transformar la fracción en impropia.

Dictar los siguientes ejemplos y resolverlos de los dos modos:

$$\left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{25} \text{ o bien } \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{3^2}{5^2} = \frac{9}{25}$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16} \text{ o bien } \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1^4}{2^4} = \frac{1}{16}$$

$$\left(\frac{1}{5}\right)^4; \left(\frac{1}{2}\right)^6; \left(\frac{2}{3}\right)^3; \left(\frac{2}{7}\right)^2; \text{ etc.}$$

Radicación: Dictar una suma en el siguiente modo $25 + ? = 37$; $7 + ? = 10$; $? + 40 = 65$; $? + 12 = 13$ — Observar que la operación que se efectúa para hallar el sumando desconocido es la resta o sea la operación inversa de la suma.

Dictar las siguientes multiplicaciones y anotarlas como sigue: $8 \times ? = 16$; $5 \times ? = 15$; $? \times 4 = 20$. Indicar que la operación que se efectúa es la división o sea la operación inversa de la multiplicación.

Definir la división. Dictar el siguiente problema: El piso de un patio cuadrado tiene 144 baldosas; ¿cuántas baldosas tiene cada lado del patio?

Probando llegar a la conclusión de que el número buscado es 12; porque solamente 12×12 da 144 — $12 \times 12 = 12^2 = 144$. El problema puede plantearse de este modo:

— $?^2 = 144$. Dictar los siguientes ejercicios: $?^2 = 36$; $?^2 = 25$; $?^2 = 64$; $?^2 = 100$; $?^3 = 8$; $?^3 = 27$; $?^3 = 125$; $?^4 = 16$.

Observar que el problema también se resuelve con una operación inversa de la potenciación cuyo nombre es *radicación*. Definir la radicación como operación inversa de la potenciación. Hacer notar que puede presentarse otra operación inversa de la potenciación, cuando se busca el exponente dada la potencia y la base, pero que esta operación no se estudia en la escuela primaria (logaritmación): $3^1 = 9$; $2^3 = 8$; etc. En esta se podrá insistir en el concepto fundamental de que para cada operación directa hay dos operaciones inversas.

Vocabulario de la radicación: Con un ejemplo: $\sqrt[3]{125} = 5$
potencia dada — 125 se llama subradical o radicando
exponente 3 se llama índice
base buscaba 5 se llamará raíz.

El signo de la operación $\sqrt{\quad}$ se llama radical.

Dictar algunos ejemplos:

$$\sqrt[2]{64}; \sqrt[3]{8} = 2; \sqrt[4]{10000} = 10 \text{ etc. insistir en la nomenclatura dada.}$$

Ejercicios de lectura: $\sqrt[2]{36} = 6$; $\sqrt[3]{125} = 5$; $\sqrt[2]{144} = 12$; $\sqrt[4]{16} = 2$;

Indicar que se puede suprimir el índice 2 en la raíz cuadrada $\sqrt[2]{25} = \sqrt{25}$

Forma de operar:

Dictar los siguientes ejemplos: $\sqrt{16}$; $\sqrt{49}$; $\sqrt{25}$; $\sqrt{64}$; $\sqrt{21}$; $\sqrt{65}$; $\sqrt{72}$; $\sqrt{81}$; $\sqrt{121}$; etc. Observar que algunos de estos ejemplos tienen una raíz cuadrada exacta otros en cambio no la tienen, en ese caso se toma la raíz más aproximada. Ej.: $\sqrt{72}$ no tiene raíz exacta porque: $8^2 = 64 < 72$ $9^2 = 81 > 72$.

Definir la raíz cuadrada entera aproximada por defecto (en menos) y por exceso (en más). Definir el resto:

Componer la siguiente tabla:

$$\begin{array}{l} || 1^2 = 1 || 10^2 = 100 || 100^2 = 10.000 || 1000^2 = 1000.000 || \\ || 9^2 = 81 || 99^2 = 9801 || 999^2 = 998001 || 9999^2 = 99980001 || \end{array}$$

etc. Observar que:

Los cuadrados de los números de 1 cifra tienen 1 ó 2 cifras

Los cuadrados de los números de 2 cifras tienen 3 ó 4 cifras

Los cuadrados de los números de 3 cifras tienen 5 ó 6 cifras

Los cuadrados de los números de 4 cifras tienen 7 ó 8 cifras

Para hallar el número de cifras que tendrá la raíz según el número de cifras del radicando, se procederá a la inversa, y la tabla anterior es válida.

Resumiendo: El número de cifras de la raíz es igual a la mitad del número de cifras del radicando cuando éste tiene un número par de cifras o bien igual al número de cifras más 1, sobre 2 cuando es impar.

Ejemplos mentales

$\sqrt{8346}$	número de cifras de la raíz	2
$\sqrt{625}$	”	”	2
$\sqrt{16850}$	”	”	3
$\sqrt{1383703}$	”	”	4
$\sqrt{657486}$	”	”	3

Raíz cuadrada de números menores de 100

Recordar la tabla de los cuadrados de los números dígitos.

Hallar las raíces aproximadas de los siguientes números: $\sqrt{37}$; $\sqrt{25}$; $\sqrt{48}$; $\sqrt{56}$; $\sqrt{72}$; $\sqrt{81}$; $\sqrt{100}$; $\sqrt{95}$; $\sqrt{33}$; $\sqrt{39}$; $\sqrt{50}$; $\sqrt{75}$; $\sqrt{82}$; $\sqrt{99}$; $\sqrt{67}$; $\sqrt{64}$; etc.

Raíz cuadrada de números de 3 ó 4 cifras: Ejercicios: $\sqrt{324} = 18$; $\sqrt{2816} = 19$; $\sqrt{484} = 22$; $\sqrt{1024} = 32$; $\sqrt{1681} = 41$; $\sqrt{2916} = 54$; $\sqrt{3803} = 61$; $\sqrt{7744} = 88$; $\sqrt{9801} = 99$; $\sqrt{7735} = 87$; $\sqrt{9216} = 96$; $\sqrt{9503} = \text{etc.}$

Raíz de números mayores de 10000: $\sqrt{33124} = 182$; $\sqrt{18609} = 103$; $\sqrt{165629} = 407$; $\sqrt{18225} = 135$; $\sqrt{30276} = 174$; $\sqrt{16040025} = 4005$; $\sqrt{11881} = 109$; $\sqrt{93025} = 305$

Raíz cuadrada de números fraccionarios comunes: Recordar cómo se eleva al cuadrado un número fraccionario. Hallar la raíz cuadrada de $\frac{4}{9}$. Indicar que hay que buscar el número que, elevado al

cuadrado debe dar $\frac{4}{9}$ o sea $\frac{2}{3}$.

Anotar la raíz $\sqrt{\frac{9}{16}}$ en esta otra forma $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}} = \frac{3}{4}$

Otro ejemplo: $\sqrt{\frac{25}{64}} = \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{64}} = \frac{5}{8}$; $\sqrt{\frac{100}{169}} = \frac{\sqrt{100}}{\sqrt{169}} = \frac{10}{13}$,

en esta forma el alumno comprenderá fácilmente que debe extraer la raíz cuadrada del numerador y denominador separadamente. Indicar que para hallar la raíz cuadrada de números mixtos debe reducir la fracción a impropia.

Ejercicios: $\sqrt{\frac{25}{169}}$; $\sqrt{\frac{25}{256}} = \frac{5}{16}$; $\sqrt{\frac{9}{121}} = \frac{3}{11}$; $\sqrt{\frac{441}{484}} = \frac{21}{22}$,
 $\sqrt{1\frac{111}{289}} = \frac{20}{17} = 1\frac{3}{17}$

este último ejercicio se puede disponer de la siguiente forma:

$\sqrt{1\frac{111}{289}} = \sqrt{\frac{400}{289}} = \frac{\sqrt{400}}{\sqrt{289}} = \frac{20}{17}$; $\sqrt{5\frac{20}{121}}$; $\sqrt{1\frac{52}{144}}$; $\sqrt{27\frac{253}{361}}$ etc.

Raíz cuadrada de un número fraccionario decimal:

Dictar un número fraccionario decimal por ejemplo: 3,61 y re-
 presentarlo en forma de fracción común: $3\frac{61}{100}$; ya se ha visto que
 para extraer la raíz de una fracción mixta debe previamente transfor-
 marse en impropia. $\frac{361}{100}$

Hacer observar que el denominador de una fracción decimal, puede ser un cuadrado perfecto, 100, 10.000, 1.000.000, etc., o bien un número tal que multiplicado por 10, da un cuadrado perfecto. De esto se deduce que antes de extraer la raíz, se estudia el denominador, en el caso de que el número de cifras decimales no sea par, se agrega

al número dado, un cero a la derecha. Ejemplos: $0,0441 = \frac{441}{10.000}$

$$3,6481 = \frac{36481}{10.000}; \sqrt{36,4} = \sqrt{36,40} = \sqrt{\frac{3640}{100}}; \sqrt{0,928} = \sqrt{0,9280} =$$

$$\sqrt{\frac{9280}{10000}}; \sqrt{0,05343} = \sqrt{0,053430} = \sqrt{\frac{53430}{1000000}}$$

Dar el procedimiento para operar.

Raíz cuadrada con una aproximación dada:

Hacer ver que la raíz del denominador se extrae mentalmente siendo siempre igual a la unidad seguida de tantos ceros como lugares decimales tenga el número, sobre dos.

En los ejemplos que siguen hacer que los alumnos indiquen el denominador o sea cuantas cifras decimales tendrá la raíz; a continuación efectuar la radicación sin tener en cuenta la coma.

$$\sqrt{7,29}; \sqrt{0,1369}; \sqrt{19,36}; \sqrt{0,002809}; \sqrt{136,89}; \sqrt{0,019321}; \sqrt{2,9584}; \sqrt{376,36}$$

Dar la siguiente regla. Para extraer la raíz de una fracción decimal debe hacerse par el número de cifras decimales y extraer la raíz del número obtenido sin tener en cuenta la coma y separar en la raíz obtenida un número de cifras decimales igual a la mitad del número de cifras decimales que se obtuvieron en el número dado, después de haberlas hecho par.

Ejercicios combinados

$$1) \quad 0,2^2; 1,2^3; \left(\frac{3}{4}\right)^4; 0,01^3; \left(2\frac{1}{2}\right)^5; \left(\frac{1}{2}\right)^5;$$

$$2) \quad \sqrt{6241}; \sqrt{38025}; \sqrt{705600}; \sqrt{5290000}; \sqrt{\frac{64}{81}}; \sqrt[4]{\frac{21}{25}}; \sqrt{\frac{1}{361}};$$

$$\sqrt{0,6084}; \sqrt{0,000841}$$

$$3) \quad \sqrt{3}; \sqrt{7}; \sqrt{47}; \sqrt{110}$$

Hacer notar que al extraer la raíz en estos ejemplos se comete un error muy grande, en comparación con el número dado, por ejemplo la raíz de 3 sería 1 ó 2; la de 7, 2 ó 3, etc. Indicar que en estos casos se anota el cuadrado dado, en forma de fracción decimal aparente v. gr. 3,00 00 teniéndose entonces $\sqrt{3,0000} = 1,73$ siendo entonces mucho menor el error.

Indicar que en el caso de tener una fracción común en la cual uno de los términos, por lo menos, no es cuadrado perfecto, por ejemplo $\frac{2}{3}$, resulta más conveniente transformarlo en fracción decimal,

es decir $\sqrt{0,6666}$

$$4) \quad (7 + 3)^4 = ; 7 + 3^4 = ; (2,5 - 1,5)^2 = ; 2,5^2 - 1,5^2 = ;$$

$$5) \quad \sqrt{6,25 - 5,76} = ; \sqrt{6,25} - \sqrt{5,76} = ; 6,25 - \sqrt{5,76} = ; \sqrt{1 + \frac{16}{9}} = ;$$

$$1 + \sqrt{\frac{16}{9}} =$$

$$6) \quad (2 \times 4 \times 25)^2 ; 2 \times 4^3 \times 25 ; (4 \times 0,01 \times 10)^2 ; 4 \times 0,01^2 \times 10$$

$$7) \quad \left(\frac{3^4}{2}\right) ; \frac{3^4}{2} ; \frac{3}{2^4} ;$$

$$8) \quad \sqrt[3]{36,40,10} ; \sqrt[3]{36} \cdot 40,10 ; 36 \cdot \sqrt[3]{40,10} ; \sqrt{\frac{225}{169}} ; \frac{\sqrt{225}}{169} ; \frac{225}{\sqrt{169}} \text{ etc.}$$

Problemas:

1) Hallar el número cuyo cuadrado es igual a diferencia de los cuadrados de los números $6\frac{1}{2}$ y 3,9 Rp. 5,2.

2) Hallar el número cuyo cuadrado es igual a la suma de los cuadrados de los números: 0,05, $\frac{1}{15}$; 0,2 y $1\frac{2}{5}$ Rep. $1\frac{5}{12}$

3) Hallar la diferencia entre el cuadrado y la raíz cuadrada del número 2,25.

4) Hallar la diferencia entre la raíz cuadrada y el cuadrado del número $9/16$.

5) Averiguar por cuanto hay que multiplicar la raíz cuadrada del número 0,09 para obtener el cuadrado del mismo..... Rp. 0,027.

6) Hallar el lado del cuadrado cuya superficie sea igual a la de un rectángulo cuyas dimensiones son: 0,189m y 0,084m..... Rp. 0,126m.

7) Hallar la diferencia entre el cuadrado de la suma y la suma de los cuadrados de los números $1\frac{1}{5}$ y $\frac{3}{5}$ Rp. $1\frac{11}{25}$.

Emilio J. DE CECCO.

Escuela 13 del C. E. XI

(Continuará)

LAS ORIENTACIONES PEDAGOGICAS DE DON BOSCO

Don Bosco, el santo y apóstol italiano, fundador de la Sociedad Salesiana, fué impulsado por su gran corazón, como el pedagogo italiano Pestalozzi, a ocuparse de los niños abandonados, y su amor a los mismos le sugirió los secretos del arte de educarlos, haciendo en Turín un ensayo de regeneración moral y material, por el trabajo, por el orden y por la instrucción.

En el siglo XIX se establecieron dos corrientes o tendencias pedagógicas perfectamente definidas: la materialista, derivada de Comenio y continuada por Froebel y Montessori, la espiritualista, de Wilman, Hubrich y Foerster.

Don Bosco creó, en cambio, un método eclético, basado en el buen sentido, vale decir, otorgando a los cuerpos, lo que les es debido, y aplicando a las almas, como la parte más noble del hombre, los mayores cuidados, ya que “la educación moral debe primar sobre la intelectual”, según dice F. Collar en su “Historia de la pedagogía”.

La aptitud pedagógica de Don Bosco sale de los límites de la escuela; su pedagogía de la vida hizo de él un sociólogo, pues no solamente contribuyó al enriquecimiento de la inteligencia, sino que fomentó el mejoramiento de las clases trabajadoras.

El espíritu pedagógico de Don Bosco se inspiró en su propósito de arrancar a la juventud obrera de los enemigos de su perfeccionamiento moral e intelectual —cuales son la ignorancia, la pobreza, el vicio, el espíritu de independencia, la incapacidad profesional, el aislamiento— para protegerla con obras de ayuda que le proporcionaran la instrucción que ilumina, la doctrina que trueca los corazones, la disciplina que templar las voluntades, la enseñanza profesional que arma para la vida.

Don Bosco, con una clara visión del porvenir de los humildes, se había inclinado sobre las miserias del obrero, creando siete obras en favor de la juventud: los internados, las escuelas profesionales, las

escuelas primarias y secundarias, las colonias agrícolas, y por último, la obra de las vocaciones tardías.

En las grandes ciudades modernas, donde por un conjunto de circunstancias de orden moral y económico, la familia, al dislocarse, deja al niño a merced de los peligros de la calle, y expuesto a las malas compañías, era de todo punto urgente la necesidad de ofrecer a esos menores un refugio donde encontraran parte del afecto de la familia, una parte de disciplina, como en la escuela, y una parte de libertad, como en la calle.

La necesidad de proteger al niño dió origen a los oratorios u orfelinatos salesianos, vastos internados, en los que según sus aptitudes, los niños son encaminados, ya hacia la escuela profesional, de donde salen obreros completos, ya hacia la agricultura, si son descendientes de campesinos o manifiestan tendencias en ese sentido, ya hacia las escuelas secundarias, si sus aptitudes los apasionan por el estudio y parecen inclinados a una carrera liberal.

El programa de Don Bosco es único: el oficio es el objeto de su enseñanza. El fin que persigue no es otro que el de entregar a la sociedad, sin otros intermediarios, jóvenes provistos de una enseñanza industrial primaria, que les capacite para ganarse inmediatamente la vida en forma honrosa.

De esta aproximación entre el obrero del trabajo manual y el obrero del pensamiento resultarán las consecuencias más halagüeñas para el porvenir; hay comunidad absoluta de régimen entre unos y otros: tratados sobre un mismo pie de igualdad, deben vivir como hermanos. Los profesores y los jefes de taller salen de las mismas filas; ellos fueron educados por la caridad, como sus propios alumnos.

Entendía Don Bosco acertadamente que la educación tiende a la elevación del individuo entero y, por medio de él, a la regeneración de la familia y de la sociedad.

“Formar la juventud es incorporarla a las organizaciones morales que constituyen el organismo social, y transmitir así a las generaciones futuras los bienes que constituyen el acervo de nuestra civilización actual”, —dice Otto Wilman en su obra “Didáctica”.

La disciplina no es el sostén de la escuela, sino la escuela es un medio para lograr disciplina. El niño no es un montón de arcilla blanda y meramente pasiva, que podamos nosotros modelar a nuestro antojo; puede que nuestra mano le encuentre rebelde, y, entonces, para obtener su obediencia nos será forzoso recurrir a ciertos medios de gobierno.

La obediencia, el cumplimiento del deber, todos los actos, en una

palabra, que deben concurrir a la obra educativa, tendrán una influencia muy diferente, según que tales actos sean inspirados por el temor al castigo o por el deseo de bien obrar que nos sugiere una persona amada.

La verdadera disciplina debe proceder del interior más que del exterior. En esa forma se evitará el cumplimiento, y la disciplina exterior, puesta al servicio de las necesidades íntimas, morales y espirituales, llevará al gobierno por sí misma. La obediencia espontánea es siempre preferible a la obediencia pasiva, porque tiende a desarrollar un dinamismo inteligente, cuya composición será capaz de modificaciones, y no un mecanismo que, para funcionar, necesite siempre un impulso exterior.

Queda el recurso de acudir a un conjunto de tendencias muy eficaces y las más elevadas después de las tendencias morales, tendencias que pueden ser designadas con una sola palabra: la simpatía.

Queda, en una palabra, lo que Don Bosco llamaba "la pedagogía del amor". La definición brotó, en efecto, de la pluma del Santo cuando, en el ocaso de su vida, escribía una larga carta a sus hijos, para dejarles, lo más claramente posible, la clave de su sistema educativo.

Como todos los educadores modernos, Don Bosco reconocía que, con el rigor, sólo se consigue ahogar la espontaneidad del niño, desarrollando la hipocrecía. Pero donde Don Bosco se remonta más alto es cuando ve en los métodos severos la anulación de la confianza. Sin esta confianza, digamos mejor, sin el amor del niño, Don Bosco renunciaba al trabajo de la educación.

Respecto a la disciplina, existen actualmente dos teorías opuestas: la norteamericana, que permite a los niños hacer lo que quieran, verbigracia: ir y venir libremente en clase, porque el estarse quieto es una cosa contraria a la naturaleza; la otra es la disciplina militar, que tiene a los niños bajo freno por el temor y los castigos.

El sistema norteamericano, que es en algo también el de Tolstoi y de Madame Montessori, degenera fácilmente en una condescendencia extrema; quita al niño todo el ejercicio de lo que Pestalozzi llama el imperio sobre sí mismo, ejercicio infinitamente precioso para el porvenir del niño. Por otra parte, una educación de alegría continua hace al corazón insensible a los dolores ajenos y prepara mal la voluntad para las pruebas.

Esta forma, como lo hace notar Foester, se acerca más a la verdadera educación que la obra, que basa la formación en el efecto pasajero y superficial del miedo y del rigor.

La disciplina solo es educativa cuando el niño la acepta gustoso por la conciencia de que con ella gana en fuerza y firmeza y la acepta deliberadamente. En este sentido Juan Stuart Mill, refiriéndose a Comte, dice con razón: “Reconocemos el valor de la disciplina ascética en el antiguo sentido de la palabra. *De quien nunca se privó de nada lícito, no se puede esperar con certeza que sabrá abstenerse de lo prohibido.* No dudamos que un día habrá que informar de nuevo a los niños y a los jóvenes en la mortificación sistemática, enseñándoles como antes, a refrenar sus gustos, a desafiar peligros, a soportar voluntariamente los dolores, aunque no fuera más que como ejercicio pedagógico”.

En estas frases divergentes, reconocemos toda la angustia y la impotencia de nuestra época a la vista de una juventud desamparada, demasiado orgullosa y débil para sujetarse a un yugo austero, y demasiado endeble para no buscar en la forma más dulce la justificación de todas sus debilidades.

Don Bosco ha querido una disciplina dulce y paternal, a fin de dejar a los niños todo el mérito de la reforma de sus propios defectos y a fin de favorecer el libre desarrollo de sus energías personales. Este sistema, tan familiar como es posible, no oprime la voluntad de los niños, no destruye su iniciativa individual; implica un sostén a la debilidad natural del niño, pero no lo obliga al cumplimiento del deber contra su voluntad. El niño se eleva, se hace virtuoso, porque él mismo así lo quiere; obrando libremente, su voluntad adquiere día a día mayores energías.

“Amad y os haréis amar”: he ahí la última máxima del arte de la educación. La educación debe ser obra de amor. Si es así, se puede esperar que respetará la libertad del niño, trabajando luego para desarrollarla. Amar de veras al niño es querer libertarlo y no esclavizarlo. Por otra parte, el recurrir a menudo a sus sentimientos afectuosos, en vez de valerse del temor, ¿no es empeñarlo en ejercitar libremente sus facultades con toda confianza y excitarlo a la iniciativa? ¿No es habituarlo a trabajar con un fin elegido libremente por él mismo? ¿No es fortificar su voluntad? ¿No es afirmarla? Y el afirmarla es tanto mejor cuanto están aquí de acuerdo el sentimiento y la razón, porque lo que desean los padres y los maestros, eso debe ser lo que ordena la razón.

“El primer móvil de un niño — escribió J. Buisson — es el afecto”. Por el afecto se logra ascendiente sobre él; si se aficiona a su maestro, tendrá gusto en escucharle y confianza en él, lo que hace la causa medio ganada; durante mucho tiempo ese sentimiento será más

poderoso que las mejores razones para hacerlo entrar y mantenerlo por la recta senda.

Nos hemos detenido en citar por entero las páginas de Don Bosco sobre el sistema preventivo, porque ellas encierran todo su sistema de educación. Porque se equivocaría aquel que sólo viera en este sistema preventivo un conjunto de medios para establecer la disciplina o el orden exterior de una escuela. No. Encierra algo más que ese lado negativo en la obra de la educación: encierra la clave de una obra positiva; es una fórmula del arte de educar a los niños.

La educación basada en la bondad y el amor: ese es el sistema pedagógico de Don Bosco.

Los procedimientos de educación que Don Bosco quería ver adoptados exigen un largo ejercicio, una aplicación afectuosa, toda la inquietud vigilante y paternal de un corazón de hombre. Y en eso precisamente descansa la grandeza original de este método que ejerce doble efecto, formando juntamente al maestro y al alumno.

“Nosotros no ejercemos dominio sobre la voluntad del niño — escribe Compayré — sino por los sentimientos que desarrollamos en él. Para que él diga: “quiero estar atento”, lo que casi equivale a “quiero querer”, es necesario que sea movido por alguna emoción: esa emoción nacerá especialmente del amor. El amor será la principal causa de su docilidad”.

Pero no hay que pensar en modo alguno que ganará el afecto de los niños el que no les entrega el suyo propio, porque en tal caso es mejor no emprender la obra de la educación. Esta condición es fácilmente realizable para los padres y hasta para los maestros.

“Quería — escribe Pestalozzi — que mis niños pudieran a cada instante de la mañana a la noche, leer sobre mi frente y adivinar en mis labios, que mi corazón les estaba consagrado, que su felicidad y sus alegrías eran también mis alegrías y mi felicidad”.

Todos los biógrafos de Don Bosco atestiguan el gran ascendiente de este sacerdote sobre los niños; doquiera se dejaba ver, allí corrían los niños; grandes y chicos le rodeaban, a porfía como a *un padre*.

La cualidad dominante, el rasgo característico de su poderoso ascendiente sobre los jóvenes corazones, era la bondad. Bondad completamente evangélica, mezcla de dulzura y fortaleza, de indulgencia y firmeza, bondad rectamente sobrenatural en su fuente y siempre digna en sus manifestaciones.

Don Bosco era bueno, dulce, paternal; pero no tenía nada de esa detestable bondad falsificada, mezcla de blandura y vana condescen-

dencia. No cerraba los ojos a las faltas de los niños, ni retrocedía ante las imperiosas exigencias del deber.

Toda su vida consistió en poner en juego los recursos de su ingenio para establecer en cada una de sus casas el reinado de la caridad e implantar en ellas el verdadero espíritu de familia. Para obtenerlo se valió de la bondad persuasiva, medio todopoderoso que le valió maravillosamente para obtener de sus niños todo lo que quería y más aún: piedad, orden, aplicación al trabajo, corrección de los defectos.

Nadie tuvo más horror que Don Bosco a la autoridad aparatosa. Ganar el corazón de sus niños por la persuasión: he ahí el punto de mira del santo sacerdote. Y una vez dueño de esa fortaleza, en ella basaba su misión de educador.

Sin familiaridad, el amor no parece sincero; sin amor no hay confianza y sin confianza no hay educación. El profesor que sólo se deja ver en el pupitre, es un profesor y nada más. Pero si en los recreos se confunde con sus alumnos, entonces se le considera como un hermano mayor y se le escucha. Que predique la moral desde lo alto de su cátedra, y el buen sentido de los niños dirá que cumple su cometido y cumple su misión. Pero que diga una palabra de amistosa corrección durante el recreo, y el niño notará en seguida que tal advertencia procede de un corazón que le ama.

¿Queréis ser amado? Pues amad. Cuando uno se siente amado, sobre todo entre los doce y veinte años, el corazón se entrega, se abandona, hace todo lo que el amigo o el maestro le sugiere. Por un lado, de parte de los alumnos, los corazones se abren, manifiestan sus deseos, recorren el velo de sus inclinaciones; por otro lado, de parte de los maestros, ya nada es pesado; ni las fatigas, ni los fastidios, ni las ingratitudes, ni el alboroto, ni la negligencia. Todo se soporta fácilmente.

Su amor le hacía ingenioso para conquistar el corazón de los niños. El se interesaba vivamente por sus alumnos, los seguía muy de cerca y además se hacía entregar regularmente por los profesores las clasificaciones de cada uno de los alumnos de la casa. Luego, él las comparaba, las completaba, añadía sus observaciones y las clasificaba definitivamente.

Hemos indicado las normas de Don Bosco en la importante obra de la educación de la juventud; todas se resumen en una palabra: "la pedagogía del amor". El maestro que la aplica y el alumno que es el objeto, buscan toda su fuerza en Dios. Y Don Bosco, mejor que escribir sabios tratados sobre la materia, ha realizado una obra, y es ella precisamente la que evidencia el valor real del método.

Millares de alumnos, bajo la guía de los salesianos, se formaron perfectos ciudadanos y cristianos ejemplares. ¿Quién contará la suma de esfuerzos realizados por esas legiones de niños? ¿Quién enumerará los actos de virtud ejecutados por esa juventud estudiosa? ¿Quién apreciará debidamente los frutos de santidad recogidos por esos maestros en las escuelas, en los oratorios, en las misiones?

A decir verdad, ¿qué resulta, junto a estos resultados positivos, producto de una gran inteligencia y un gran corazón, la obra de un Rabelais, de un Montaigne, de un Malebranche, de un Locke, de un Pestalozzi, de un Rousseau y de tantos otros cuyos nombres se leen en la historia de la pedagogía?

La obra de Don Bosco ha merecido, por otra parte, la aprobación y el elogio de eminentes hombres de estado, de sociólogos y educadores. Don Bosco fué el hombre de su tiempo y de su país. Su primer cuidado fué la redención del proletariado juvenil, por medio del aprendizaje y por la formación de la conciencia. Su obra, como que respondía a una necesidad visiblemente sostenida por la Providencia, recibió bien pronto una amplitud imprevista, adaptándose a las necesidades de los numerosos países. Un mismo pensamiento de caridad cristiana, un mismo amor a las almas, idénticos procedimientos de bondad, una misma enseñanza impregnada en el espíritu religioso, han hecho brotar en todos los establecimientos los mismos frutos: de las filas más humildes y hasta de las más triste de la sociedad *surgieron hombres*.

Por ello, Don Bosco tiene derecho a un puesto de honor en la historia de la pedagogía; tiene derecho a la admiración y al reconocimiento de la humanidad.

José Andrés CAPECE.

EL INSTITUTO DE DIDACTICA

Los estudios pedagógicos en la Argentina datan de la fundación de las primeras escuelas normales. Encierran aspectos didácticos las medidas administrativas y cursos anteriores relacionados con el método lancasteriano; la aplicación de diversos procedimientos en la enseñanza primaria; las publicaciones ya en forma de tratados de doctrina ya en algunos periódicos o revistas.

La sistematización pedagógica que realizaron las escuelas normales se refiere principalmente a los problemas metodológicos o didácticos de la enseñanza elemental. Sólo al finalizar el siglo se iniciaron las investigaciones de la psicología aplicada y se difundieron las informaciones bibliográficas que dieron a la materia un carácter superior.

Las cátedras de la Facultad de filosofía y letras con Berra, Bunge y Senet y las cátedras y laboratorios de la Escuela Pedagógica, más tarde Facultad de ciencias de la educación, de la Universidad de La Plata, con Mercante, Senet, Herrera, Carbó y los cursos de psicología y pedagogía del Instituto del Profesorado dirigidos por profesores alemanes dieron al movimiento de ideas o estudios pedagógicos una intensidad y alcance nuevos e incorporaron esas disciplinas a las actividades de tipo universitario. La didáctica de la escuela primaria recibió como consecuencia una orientación general que la uniformó en todo el país por obra de las escuelas normales y de los maestros y funcionarios que egresaron de sus aulas.

A esta orientación que se halla claramente caracterizada en los textos de Mercante se le agregaron nuevos aspectos y doctrinas a partir de los años 1920 a 1922: se reformaron los planes de la Facultad de La Plata y del Instituto del Profesorado; se crearon cursos de investigaciones pedagógicas en la nueva Facultad de Paraná; se reformaron las orientaciones de los cursos de pedagogía de las escuelas normales y la casi totalidad de las cátedras pasó a manos de nuevos profesores: Ramos, Cassani, Calcagno, Rezzano, Mantovani, señora Ortiz Origó de Montoya, etc.

A estos cambios se agregaron un estado general de espíritu fa-

vorable a una renovación didáctica del ciclo primario que agitó la opinión durante varios años y un extraordinario aumento de la bibliografía pedagógica argentina y extranjera (española, italiana, francesa, norteamericana y alemana). Todo ello dió lugar a una serie de reformas en la técnica docente concretadas, una vez pasados los primeros momentos de polémica en torno de recursos que mejoran los resultados del aprendizaje y el aprovechamiento en la enseñanza sin alterar fundamentalmente el espíritu y las normas básicas de la escuela primaria argentina.

Los nuevos programas del C. N. de Educación constituyen uno de los resultados más apreciables de ese movimiento renovador. Con la clausura de la Facultad de Paraná y la limitación obligada de los estudios pedagógicos del Instituto del Profesorado quedaron como centro de investigación superior y difusión de doctrinas la Facultad de La Plata y la Facultad de filosofía y letras. Esta última que había organizado una sección didáctica especial para los alumnos que seguían los profesorado de historia, filosofía y letras, creó un instituto especial de investigaciones pedagógicas que funciona con el nombre de Instituto de Didáctica. La ordenanza de creación lleva fecha de 5 de octubre de 1927. Se organiza e instala en octubre 9 de 1929 siendo su primer y actual director el doctor Juan E. Cassani. Se ha trabajado y se trabaja intensamente en el Instituto y por eso buena parte del plan que trazara su director ha sido realizada.

Se ha obtenido un riquísimo material bibliográfico en obras de fondo, enciclopedias pedagógicas, obras de difusión o textos y colecciones completas de revistas pedagógicas nacionales y extranjeras.

En la parte de trabajos a realizar en breve figuran:

Una publicación periódica en forma de revista o boletín con artículos originales e inéditos sobre enseñanza argentina y extranjera, ensayos didácticos, bibliografía, etc.

Publicación de trabajos de tesis o de investigación realizados en el Instituto y de libros y documentos importantes de nuestra historia educacional, etc.

El material bibliográfico que se adquiere constantemente es de inmediato fichado por autor, por asunto y por país de modo que pueda prestar utilidad al estudioso en cualquiera de las formas que pretenda buscar fuentes para su trabajo.

De este modo el Instituto ha reunido aproximadamente 50.000 fichas. Su biblioteca cuenta con 6000 volúmenes aproximadamente pero su importancia científica es considerable pues se han reunido las colecciones de obras pedagógicas más importantes publicadas por las

editoriales extranjeras bajo la dirección de destacados educadores o investigadores.

Enumeraremos algunas de estas colecciones comenzando por las revistas y continuando por las casas editoras o secciones educativas de instituciones oficiales tanto del país como extranjeras.

“Revue Internationale de l'enseignement”, desde 1881 hasta 1928, donación de Juan Agustín García. “Revista de Educación de la Provincia de Buenos Aires”, desde 1888 hasta el presente; “El Monitor de la Educación Común”, desde 1883; “La Revista de Pedagogía”, a partir de 1922; “Revista Pedagógica”; Levana, de 1922 a 1927; “Boletín de Instrucción Pública”, desde 1909; “Vita Scolastica”, de Caló; “School Life”; “Anales de Instrucción primaria de Montevideo”; “Enciclopedia de Educación”, de Montevideo; “Publications du Bureau International de éducation”; “Bibliographie pédagogique internationale”, desde 1934; “Revista de Humanidades”; “Revista internazionale per l'insegnamento commerciale” (en tres idiomas); “L'enseignement public”; “Bulletin de l'Association des Professeurs de mathématiques”; “La nuova scuola italiana”, de 1931 a 1936; “Boletín de Educación de la provincia de Santa Fe”; “Revue internationale de Pedagogie” (en tres idiomas); “Les informations du Bureau international de l'enseignement”; “Boletín de la Unión Panamericana”; “Anales de Educación; Publicaciones de la “Secretaría de Educación Pública de Méjico”; “Schweizerische Schulstatistik”; “Archiv des Schweizerischen Unterrichtswesen Berichten en Medelingen”; “Ibero-amerikanisches Archiv”, Berlín.

Se reciben todas las publicaciones pedagógicas del interior.

También cuenta la biblioteca del Instituto con las obras pedagógicas de las siguientes editoriales:

“La Lectura”, “Revista de Pedagogía”, “Biblioteca Técnica F. A. E.”, “Beltrán”, “Jorro”, “Aguilar”, “Labor”, “Espasa Calpe”, “Biblioteca Técnica Amigos de la Enseñanza”, “Nueva biblioteca Pedagógica”, “Paravía”, “Dante Alighieri”, “Filosofía y Pedagogía” Zanichelli-Bolonia, “Pedagogisti et Educatori antichi e moderni”, Remo Sandron, “Bemporat”, “Biblioteca Pedagógica e moderna Italiana e Straniera”, “La nostra Scuola” Vallecchi, “Biblioteca Enciclopédica”, Vallardi, “Scuola e Vita” Lombardo Rádice, “La nuova scuola” Vallardi, “Armando Colin”, “Bibliotheca de Educação” San Paulo, “Collection des actualités pédagogiques”, Hachette et Cía”, “Félix Alcan”, “Australian Council for educational Research”, publicaciones de “Melbourne University”, The Macmillan Company, Appleton, Serie educational, Columbia University.

El estudioso y el investigador, como puede apreciarse, disponen de un precioso material bibliográfico clasificado científicamente en todo lo que pueda ofrecer algún interés.

La Dirección del Instituto prepara al cuerpo de colaboradores especializándolos en secciones distintas de la materia con el fin de que cada uno esté en condiciones de ofrecer de inmediato no sólo la bibliografía fundamental sino una guía en las soluciones que los tratadistas y experimentadores ofrecen en los temas de cada especialidad. Véase cual es el plan de esas secciones:

1º Ciencia de la educación y pedagogía general: a) Pedagogía y Filosofía; b) Sistemas pedagógicos; c) Relaciones de la Pedagogía con las demás ciencias; d) Las ciencias pedagógicas; e) Los problemas pedagógicos.

2º Metodología general y legislación escolar: a) Métodos de enseñanza antiguos y modernos en todos los países; b) La legislación argentina y extranjera; c) Tendencias actuales de la legislación en materia de enseñanza.

3º Metodología especial: a) Metodología de todas las asignaturas.

4º Orientaciones actuales de la educación.

5º Historia de la educación.

6º Bibliografía pedagógica.

En su obra de extensión cultural el Instituto de Didáctica tuvo participación en las conferencias del Dr. Estephen Duggan en 1931; en colaboración con la Sección Argentina de la Liga Internacional de Nueva Educación organizó un curso sobre nueva educación en 1932; con intervención de los profesores Clotilde Guillén de Rezzano, José Rezzano, Oscar Tolosa, Juan Mantovani, José Más, Salvador P. Aloise y Juan E. Cassani se dictó en 1933 otro curso sobre nueva educación.

Como centro nacional de documentación pedagógica el Instituto mantiene intercambio de informaciones de este carácter con gobiernos e instituciones extranjeras e igual tarea se realiza dentro del país.

Los últimos cursos del nuevo profesorado de pedagogía de la Facultad de filosofía y letras se dictan en el Instituto utilizándose su rico acervo bibliográficos.

Su director planea actualmente la publicación de los documentos, realizaciones y resultados relativos a la enseñanza media en las provincias, territorios y capital federal.

De obras extranjeras fundamentales para el estudio de la metodología especial de algunas asignaturas se están realizando traducciones comentadas y precedidas de estudios.

De lo brevemente expuesto y en forma por demás descriptiva es posible colegir que el Instituto de Didáctica está realizando una obra silenciosa pero tesonera y eficaz, que los estudiosos del país, en materia educacional, tienen ya un establecimiento en donde recibirán segura orientación y el país una realización importante, fermento de muchas útiles obras del mañana.

Aquilino BUEY MORADILLO

Variedad científica

ELEMENTOS CATALITICOS DEL SUELO DE CULTIVO

Los elementos que intervienen en la vida de las plantas han sido clasificados en indispensables, útiles y accidentales. El progreso de la fisiología demuestra la fragilidad de esa clasificación. La importancia de ciertos cuerpos que en otra época se consideraban como accidentales ha sido comprobada tan netamente que ya no se puede persistir en la creencia de que a lo sumo una docena de elementos pueden bastar para el desarrollo normal de la planta. Parece aventurado adoptar en este terreno una clasificación definida y es preferible limitarse a distinguir entre los elementos que la planta utiliza en gran cantidad y los que intervienen sólo en estado de vestigios en sus funciones esenciales.

Además de los cuatro constituyentes elementales de la materia vi-viente, es decir, del hidrógeno y del oxígeno, que forman el agua, del carbono que, con ella da las materias hidrocarbonadas y del nitrógeno que combinándose con estas últimas produce las sustancias proteicas, hoy se admite generalmente la necesidad absoluta de los elementos siguientes en la alimentación vegetal (haciendo reserva en cuanto al silicio):

1º Sustancias utilizadas en gran cantidad: fósforo, potasio, calcio, magnesio, azufre, hierro.

2º Sustancias utilizadas en estado de vestigios: manganeso, silicio, boro, cloro, fluor, zinc, yodo, aluminio, cobre.

En esta lista se nota la ausencia del elemento sodio, pues su utilidad no ha sido demostrada todavía.

Además otros elementos raros, como el bromo, el cesio, el rubidio, el cobalto, el estroncio, el litio, el vanadio, el níquel, el cerio, el lantano, el cadmio, el plomo, la plata, el selenio, etc. han sido percibidos en diversas especias vegetales, mediante el análisis espectral o por métodos químicos extremadamente sensible. Probablemente desempeñan un papel todavía mal dilucidado en la fisiología del vegetal.

Pero hoy se está de acuerdo en reconocer que la química de la planta es inseparable de la química del suelo, y que no es posible resolver los diversos problemas de la alimentación vegetal, base del mejoramiento de los cultivos sin un conocimiento profundizado del medio "suelo".

Este último contiene elementos cuya multiplicidad, estado físico y movilidad química bastan para compararlo con un laboratorio, pero un laboratorio viviente, pues intervienen fenómenos biológicos complejos para asegurar, con las acciones químicas la nutrición de la planta.

Luego de descubrirse en medios sintéticos y naturales la curiosa acción de elementos raros como el manganeso, el boro, el zinc, etc., que determinan en la vegetación efectos fuera de proporción con las dosis que actúan, se ha considerado a esos elementos como *catalizadores* bioquímicos que desempeñan al lado de los principios nutritivos fundamentales un papel extremadamente importante en la química del suelo y la actividad celular de la planta.

Su intervención en el suelo sugirió a los agrónomos algunas hipótesis, algunas de las cuales han sido confirmadas sobre el metabolismo de los materiales nutritivos destinados a ser asimilado por el vegetal. Creyóse que la intensidad y la velocidad sorprendente de las reacciones y de los cambios que se verifican en la tierra arable en continua evolución debían ser favorecidos a la manera de la catálisis mineral y biológica por la presencia de esos elementos raros. Se halló una relación directa entre la actividad catalítica de un suelo (representada, por ejemplo, por su poder de descomponer el agua oxigenada) y su fertilidad.

La acción de elementos raros como el manganeso o el boro es ya indudable en lo que concierne a los microorganismos del suelo. Sin constituir elementos energéticos esenciales como el nitrógeno o el ácido fosfórico, algunos "infinitamente pequeños" químicos, entre los cuales el manganeso es el más notable, son indispensables para la actividad bacteriana del suelo.

Los ensayos de gran cultivo emprendidos con el manganeso, el boro, el fluor, el zinc, el aluminio, el cobre, han permitido comprobar excedentes de cosechas a veces sorprendentes, con dosis ínfimas de esos cuerpos. Recientemente Yoret y Malterre (1935), obtuvieron, con el boro mezclado a los abonos usuales, un excedente de 28 por ciento en papas y esto sólo con 4 kilogramos de borato de sodio por hectárea. Con el manganeso, los resultados de ese género son muy numerosos y para referirnos a un solo ejemplo de ensayo siempre oficial, citare-

mos el de Bertrand y Thomassin, quienes con un débil agregado de sulfato de manganeso, correspondiente más o menos a 15 kilogramos de metal por hectárea obtuvieron un aumento de 450 kilogramos de grano y 1000 kg. de paja con el trigo. En el Japón, donde la experimentación fué muy activa, se registraron extraordinarios excedentes de cosecha con dosis mínimas de ese cuerpo.

En cuanto al fluor, Gauthier y Claussmann consiguieron, agregando al suelo ínfimas cantidades de ese cuerpo, diferencias enormes en el rendimiento; el empleo del sulfato de alúmina presentó también en otros ensayos oficiales grandes ventajas.

De modo, pues, que por el sólo hecho del carácter de su acción, esos elementos cuyo papel parecía antes inexplicable, tienen semejanza con los catalizadores. Como ellos, intervienen en estado de vestigios para provocar efectos desproporcionados con su masa y sin desaparecer en las reacciones.

Pero, además, su papel en la fisiología de la planta, que ha podido ser netamente revelado para algunos de ellos, permite considerarlos como verdaderos catalizadores bioquímicos, interviniendo simultáneamente como principios alimenticios.

El punto de partida de la concepción de una catálisis bioquímica realizada en los tejidos vegetales gracias a la presencia de ciertos elementos raros, reside en los trabajos del químico y biólogo francés G. Bertrand, que hizo intervenir en los fenómenos diastásicos la noción del cofermento y demostró la importancia vital de un "infinitamente pequeño" químico en una función determinada del vegetal. Sin su cofermento mineral asociado a su substancia orgánica (complejo albuminoide coloidal), la diastasa no podría realizar esos fenómenos de oxidación que, desde la germinación de la simiente, permite en procesos sucesivos de degradación y de reconstrucción la síntesis de tejidos vivientes y la constitución de reservas vegetales que son el fin de la agricultura.

Esos metales raros, que se encuentran en las cenizas vegetales, constituyen precisamente los cofermentos de las diastasas celulares.

Se comprenderá mejor la importancia de esos elementos necesarios para las acciones diastásicas recordando que éstas rigen todo el quimismo celular.

Las síntesis realizadas en el laboratorio son largas y difíciles y sólo logran un débil rendimiento después de hacer intervenir reactivos poderosos y temperaturas elevadas. En cambio, la síntesis vegetal realiza con abundancia y rapidez los principios más diversos.

Si se piensa que una sola planta, por ejemplo, la amapola, contiene más de una docena de alcaloides con un número igualmente grande de principios de naturaleza diferente y que esta extraordinaria producción proviene de materias primas muy simples, uno llega a considerar que la síntesis vegetal se verifica por medio de un mecanismo maravilloso, cuyos caracteres son los de las acciones catalíticas o “de presencia”. Por otra parte, los “infinitamente pequeños” químicos se presentan cada vez más como agentes esenciales de los fenómenos vitales. En biología animal, el papel del hierro en la hemoglobina de la sangre de los vertebrados, el del cobre en la hemoglobina de la sangre de los crustáceos y de los moluscos, la participación del yodo en los fenómenos del crecimiento (glándula tiroide), son ejemplos que se pueden hallar también en los vegetales, pues en éstos los elementos raros que desempeñan un papel importante en los procesos de asimilación, de síntesis, se encuentran siempre, en mayor abundancia, en los puntos donde la actividad funcional es más intensa. Así, las proporciones de manganeso son más elevadas en las simientes, las yemas, los brotes, las nervaduras de las hojas.

El boro, elemento raro que se advierte en la mayoría de las especies vegetales y cuya acción cumulativa ha podido ser observada con el manganeso, se localiza particularmente en los órganos de fecundación y de crecimiento activo. La ceniza de la savia del pistilo de una ninfea tropical contiene hasta 1 por ciento de boro, y la ceniza del azafrán español, (pistilos secos de *Crocus sativa* L.) contiene hasta 3,4 por ciento de ácido bórico.

El cobre y el aluminio se presentan también en las partes de la planta en que la actividad sintética es mayor.

Con G. Bertrand los fisiólogos admiten que esos elementos muy poco abundantes para entrar en la composición de los aparatos de sostén o de las sustancias de reserva no pueden tener, como el manganeso sino un papel intermediario de catalizador en las reacciones bioquímicas y sirven también en los ciclos de transformaciones utilizados por la célula para organizar los elementos “plásticos”.

La aplicación de los abonos catalíticos o complementarios al suelo, propuesta en 1903 por G. Bertrand en el Congreso de química de Berlín, fué iniciada en el Japón, en el Instituto Imperial Agronómico de Tokio, por Loew y sus alumnos: Sawa, S. Asok, etc.

Desde los primeros ensayos se manifestó como muy interesante la acción del manganeso. Los experimentos se multiplicaron y en ciertos casos los excedentes de la cosecha superaron al 100 por ciento. En

Francia, en Italia, en los Estados Unidos, numerosos experimentadores obtuvieron resultados notables. Diremos solamente que la mayoría de los ensayos efectuados con método y precisión dieron con el manganeso, el boro, el zinc, el cobre, el aluminio, aumentos de cosechas muy importantes donde el suelo presentaba deficiencias de esos elementos.

De una manera menos regular y positiva, las sales de fluor, de cesio, de rubidio, de vanadio, de litio, dieron también excelentes resultados, en ciertos casos sorprendentes (sobre todo en remolachas). Ensayos con yodo, considerado también como elemento biógeno en dosis ínfimas fueron muy estimulantes, pero su elevado precio prohíbe su empleo en agricultura.

Por otra parte, se ha reconocido que los elementos llamados catalíticos ejercen no sólo una acción sobre la cantidad sino también sobre la calidad de la materia producida por el vegetal. Desde este punto de vista los ensayos efectuados con el manganeso o el boro, o con estos dos elementos asociados, son significativos. El tenor de la planta en almidón, en azúcar, en materias azoadas u otros principios útiles, se acrecientan en proporciones a veces muy interesantes.

Se ha comprobado a menudo para el abono con manganeso, que si éste no multiplica el número de los frutos, aumenta en cambio su tamaño y peso y mejora su sabor. Por consiguiente los productos obtenidos tienen un valor comercial mayor.

Inversamente, el estudio fisiológico de los elementos raros ha demostrado que su carencia en los medios de cultivo determinaba una detención del crecimiento o estados patológicos de tal gravedad que la planta no llegaba a realizar normalmente los diversos grados de su desarrollo.

Si se suprime, por ejemplo, el manganeso de una plantita de maíz, este vegetal no tarda en desmejorar y sus hojas pierden color y vigor, fenómeno característico de una carencia alimenticia.

La ausencia de boro en un medio nutritivo provoca la caída de las yemas florales y el raquitismo de las raíces. Hay hipertrofia de las células cambiales y disgregación de los tejidos. En solución nutritiva la adición de boro en dosis de 1|2 500.000 curó la enfermedad de la *Vicia faba* y aumentó la producción. Carencias en zinc, en cobre, en aluminio, comprometen también la nutrición de la planta que se desarrolla mezquinamente y no alcanza a dar fructificación normal.

En medios naturales sólo en tiempos recientes y merced a las observaciones que dejamos narradas, se ha logrado comprobar que la

carencia de ciertos elementos raros explican numerosos estados patológicos cuyas causas eran desconocidas. El agregado de uno sólo de esos elementos ha bastado más de una vez para cortar enfermedades, estados cloróticos o accidentes graves de órganos vegetativos contra los cuales no habían dado resultado los abonos corrientes. En numerosos casos de clorosis se ha comprobado que agregando al suelo sales de manganeso o de zinc se produce un efecto curativo a veces asombroso. En Florida, las clorosis de algunas plantas han sido eliminadas o prevenidas mediante sales de manganeso, particularmente en la enfermedad del "white bud". En suelos calcáreos las enfermedades de ese género han sido atribuidas a carencia de manganeso.

La enfermedad llamada "little leaf" o "roseta", que causaba estragos importantes en la costa occidental de los Estados Unidos, ya no es misteriosa pues los trabajos del profesor Chandler, seguidos de numerosos experimentos demuestran que la enfermedad se debe a la carencia del zinc. A la aplicación de sales de zinc, ya en pulverización, ya en el suelo, sigue un efecto curativo acompañado de modificaciones citológicas profundas de los tejidos de la planta.

La asociación hierro y zinc da en esos casos el máximo de eficacia. Por lo demás, el análisis del hierro empleado al principio en tratamientos ordinarios — hierro que procedía de chapas viejas de automóvil — reveló la presencia de zinc en la proporción de 6 por ciento. Ensayos ulteriores demostraron que ese zinc, que se consideraba impureza, desempeñaba el papel activo en la lucha contra la enfermedad. La enfermedad de la "mottle leaf" que ataca a los citrus cede con el agregado de zinc; dosis mínimas de este elemento influyen también favorablemente en las viñas atacadas de achaparramiento.

La acción del boro en el corazón de la remolacha caracteriza muy bien el estado patológico de un vegetal por carencia de elemento raro; tan cierto es que la falta de boro determina la enfermedad, que ésta puede ser reproducida experimentalmente por supresión del boro en un medio nutritivo.

La enfermedad llamada "corcho interno de las manzanas" depende de una deficiencia semejante. La aspersión con mínimas cantidades de boro en los manzanales de Nueva Zelandia o su inyección en los tejidos del árbol, bastan para detener y curar la enfermedad.

De la misma manera que el nitrógeno, el ácido fosfórico y la potasa debe efectuarse la restitución al suelo de los elementos catalíticos. La restitución exclusiva de la trinidad química mencionada concluye por empobrecer ciertos suelos en elementos raros. La exigencia de algu-

no de ellos puede ser muy fuerte de parte de la planta. Hay notables diferencias de tenor en elementos raros en diversas especies vegetales. Por ejemplo, en cuanto a las frutas, la ciruela posee dos veces más boro que el higo y éste dos veces menos que la cebolla y diez veces más que la papa.

El tenor en manganeso de la avena, del té, del café es particularmente elevado. Los vegetales marinos y las coníferas son también muy ricas en este elemento. La riqueza en manganeso del trigo y de la cebada es cerca de tres veces superior al de las arvejas y los porotos. En cuanto al cobre, la avena posee veinte veces más que la ciruela; la lenteja contiene cerca de mil veces más zinc que la haba; el flour se encuentra sobre todo en la cebada, el poroto blanco, la lenteja, el café y es muy raro en la papa, el rábano, etc.

Las exigencias del arroz en cuanto al yodo son conocidas. En el Japón se ha comprobado que los suelos con ese cereal contienen la mitad menos de yodo que los suelos con otros cultivos. Entre los elementos vegetales el ajo es cien veces más rico en yodo que la berenjena y diez veces menos que la lechuga.

No sólo la planta debe hallar en el suelo todos los elementos útiles en un estado cuantitativo conveniente (antigua ley del mínimo de Liebig) sino también en las proporciones determinadas por su fisiología misma (ley de las relaciones fisiológicas).

Importa, pues, no dejar desaparecer del suelo elementos que desempeñan un papel tan grande en la producción vegetal que ha podido ser comparado al de las vitaminas en la alimentación humana.

Por otra parte, no hay que olvidar que el papel de esos elementos raros no se limita al vegetal, sino que intervienen en biología humana junto a las vitaminas y que su deficiencia puede provocar trastornos orgánicos serios. Citemos el caso característico del yodo cuya rareza en los suelos de ciertas regiones ha sido relacionada con la enfermedad del bocio y diversas afecciones óseas del ganado. En estos casos la alimentación natural que lleva al organismo los complejos yodados, eminentemente asimilables (empleo de algas en las raciones animales) es, en mucho, preferible a la administración directa de yodo.

Se concibe, pues, el interés que hay en enriquecer en ciertos casos a los vegetales en tal o cual elemento raro. En este sentido diversos experimentadores han efectuado ensayos con aplicaciones de yodo al suelo. En general, es fácil de esta manera aumentar la riqueza en yodo de los forrajes y de las legumbres pero la operación no resulta práctica por el elevado costo de ese producto. Es de esperar que se efec-

tuarán experimentos semejantes con respecto a otros elementos raros que se busca en aguas minerales o en productos medicinales cuando el organismo podría obtenerlos de la alimentación vegetal.

La concepción del abono completo que dé al suelo, además de los elementos usuales, los que en estado de vestigios son indispensables para las funciones del vegetal y que deben pasar a la alimentación animal, es, actualmente, una de las más justificadas para la ciencia agromónica, demostrado cómo está que los “infinitamente pequeños” químicos en agricultura sirven como remedio en numerosas enfermedades vegetales provocadas por su carencia.

Luciano THEROND

De la Universidad de Dijon

LA BOA AMPALAGUA

Constrictor constrictor Occidentalis. Ampalagua. Lampalagua. Boa de las vizcacheras.

Serpiente aglifa de la familia de los Boideos, sub-familia Boas especie *Constrictor Occidentalis*.

Es la especie más grande de nuestro país, excepción hecha de la Anaconda (*Eunectes Murinus*); se encuentran fácilmente, ejemplares de 4 metros de largo, por 0.50 de circunferencia en su parte más gruesa, y he tenido noticias, de personas serias, de especímenes de hasta 7 metros, que debieron ser sacados a cincha de mula de dentro del monte.

La cabeza es muy pequeña en relación al cuerpo, pero la boca, de mandíbula inferior dividida, es muy distensiva, así como el cuello, que es estrecho, lo que le permite tragar animales más gruesos que su propio cuerpo. Ojo pequeño, claro y de pupila vertical.

Presenta el cuerpo cubierto por una piel fuerte, recubierta a su vez por escamas, que son lisas y sin carena; de forma ovoide, con una ligera punta hacia atrás. El color de las escamas da coloración al cuero.

De aspecto general pardo; más oscura en el dorso, se aclara a los costados. Tiene manchas redondeadas de color claro con partes blancas y borde negro en todo el cuerpo.

Las escamas ventrales, son placas transversales de un centímetro más o menos de ancho, dependiendo su largo, del grosor de la boa. Estas placas, superpuestas como líneas de tejas de un techo, tienen juego entre sí. Forman, en combinación de las costillas, el sistema motriz de la serpiente. Son de color blanco amarillento; suelen también presentar manchas oscuras.

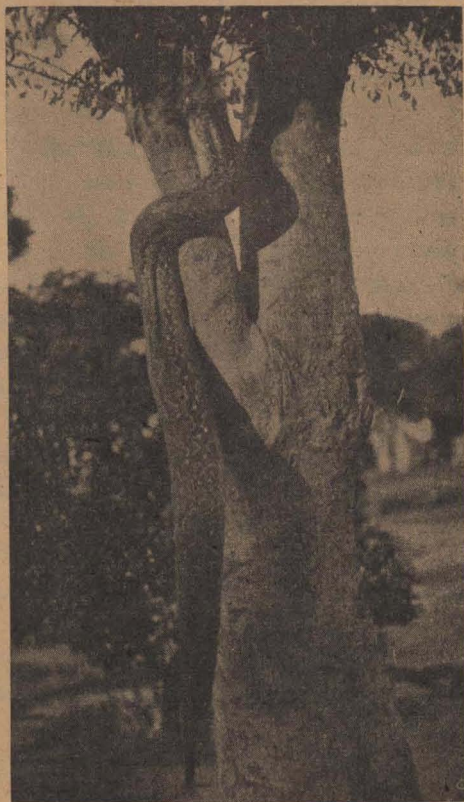
Termina el cuerpo en la cola, que es corta, prensil, de escamas pequeñas y numerosas de color negruzco.

Tiene a ambos lados del ano, una pequeña uña, restos, posiblemente, de miembros que existieron en épocas anteriores.

Habita en los lugares montuosos, vive en el fondo de cuevas, que suelen ser generalmente vizcacheras abandonadas por sus dueños, ante la presencia del, para ellos, terrible ofidio.

Como todos sus congéneres sufre el sueño invernal, pero es más resistente al frío que las demás serpientes, pues aparece en primavera, se retira después de los primeros fríos y aún no es raro ver una que otra en pleno invierno.

Su alimentación la constituyen animales de sangre caliente, generalmente mamíferos, como vizcachas, conejos, topos, pájaros, etc., sin detenerse ante otros más grandes: zorros, cabritos, corzuelas, etc. Mu-



chas veces, su voracidad la trae hasta los gallineros, donde hace gran estrago de gallinas y huevos.

Para procurar su alimento, se tiende en el suelo, cerca de la boca de la cueva del animal que quiere cazar, quedando quieta en espera de su distraída víctima, sobre la que se lanza a gran velocidad cuando la tiene a su alcance. La muerde por donde ha podido tomarla y empieza a tragarla lentamente y sin dificultad si el animal es pequeño; pero a veces ocurre que éste es más grande, o que ha sido tomado de

una parte del cuerpo incómoda para ingerirlo, y entonces, lo suelta buscándole la cabeza para tragarlo con mayor facilidad, aún en el caso de que sea más grueso que su cuerpo. Cuando el animal es tan grande como para presentar resistencia, la boa lo toma de sorpresa, envolviéndolo con su cuerpo y matándolo por constricción; luego lo suelta y comienza a ingerirlo.

Después de esta larga y agotadora tarea en que el ofidio queda extenuado, va a su cueva donde se enrolla y adormece, quedando en especie de letargo, mientras dura su formidable digestión que da cuenta hasta de los huesos de su víctima y en la que emplea varios días, según el tamaño. Cuando ésta ha concluido, sale nuevamente en busca de alimento.

Su gran voracidad, la hace aliada del agricultor, ya que termina con plagas como la vizcacha, conejos, etc.

El apareamiento se realiza en primavera. Es ovípara; la pequeña boa nace al poco tiempo de salir el huevo.

Es un animal manso, de fácil domesticación si se lo cría de pequeño, yendo a buscar el alimento y a dormir donde se lo acostumbra.

En estado salvaje, huye a la vista del hombre; cuando se la ataca se defiende lanzando terribles dentelladas e impresionantes resuellos, pero siempre en retirada, tratando de ganar una cueva o el monte.

De gran fuerza y vitalidad, sigue caminando o ejerciendo presión después de habérsela cortado la cabeza. El corazón arrancado del cuerpo, late varios minutos en mano del observador.

Muchos errores se han generalizado sobre esta útil serpiente, haciendo que se persiga como peligroso a un animal cuya propagación se debía fomentar.

Su cuero, de gran resistencia y duración, es muy solicitado por la industria, que lo utiliza para la fabricación de zapatos, cintos, carteras, etc.

Jorge W. ABALOS.

Director de la Esc. N° 502 de Tacañitas,
Santiago del Estero

INFORMACION NACIONAL

Nuevos miembros del Consejo Nacional de Educación

El 22 de abril, en la sala de sesiones del Consejo Nacional de Educación, el Señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública, doctor Jorge Coll, dió posesión de sus cargos a las personas recientemente designadas por el Poder Ejecutivo para integrar el Consejo Nacional de Educación: Dr. Sylla Monsegur, como Vicepresidente y los Señores, José Antonio González, Próspero G. Alemandri y Conrado Etchebarne, como vocales. Ante una concurrencia muy numerosa, el Dr. Coll pronunció el discurso que sigue: .

“Señor Presidente del Consejo Nacional de Educación; señores vocales: Comienza una nueva etapa en el camino, largo y difícil, que es preciso seguir cada vez con mayor dedicación y energía a fin de que nuestro pueblo alcance en su totalidad los beneficios de la educación primaria.

La actuación del H. Consejo debe desarrollarse en armonía con el Ministerio a mi cargo, pues si la enorme tarea de la instrucción forzosamente ha dado lugar a la división del trabajo creándose organismos diversos, la obra es esencialmente integral y por eso las Leyes 1420 y 3727 estatuyen normas de relación y dependencia. ¿Cómo podría ser de otra manera, si aparte de la necesaria correlación de la escuela primaria con la enseñanza media y especial, el Ministerio tiene a su cargo la formación del personal docente y las escuelas llamadas de aplicación? El Ministerio tampoco debe desentenderse y dejar de tomar intervención en los programas que dicta el Consejo, pues estos responden a los planes de enseñanza cuya sanción corresponde al H. Congreso, debiendo el P. E. actuar en esta materia, primero como poder colegislador y posteriormente para apreciar los resultados de su aplicación. La autarquía del Consejo, la facultad importantísima de designar el personal docente, no implica que en los problemas de la educación el H. Consejo actúe con

absoluta prescindencia del pensamiento que debe sustentar uniformemente a todas las instituciones de enseñanza.

Hay un problema que es urgente encarar de inmediato; la primera tarea a realizar, en colaboración, es la de proporcionar a la infancia la ayuda necesaria al desarrollo de su vigor físico y por consecuencia de sus aptitudes intelectuales. Antes de inculcar instrucción, para poderlo hacer, es preciso poner al niño en condiciones de salud e higiene que le permitan prestar atención, siendo ésta la función psicológica inicial del conocimiento. Desgraciadamente en muchas regiones del país la situación de orfandad de las criaturas hace imprescindible comenzar el cuidado del niño desde la primera infancia y seguir la obra como actividad anexa a la escuela, en el ciclo pre-escolar. Para ello deben colaborar de común acuerdo las escuelas, el Patronato Nacional de Menores y el Departamento Nacional de Higiene. El informe de la Comisión de Ayuda Escolar que el año pasado cumplió el cometido de llevar un socorro a las escuelas de algunas provincias, invirtiéndose la suma de un millón de pesos, después de realizar una información minuciosa, señaló la necesidad de proceder en el futuro en forma organizada y perseverante.

No hay que dejarse ilusionar por el magnífico cuadro que ofrece la vista de infinidad de niños y niñas que en nuestra gran ciudad capital concurren a las escuelas bien alimentados y vestidos; hay otros cuadros, también en ella que es preciso saber observar. Pero sobre todo, es más lejos, en las villas y campañas, en Provincias y Territorios, a donde se debe llevar la obra civilizadora de la escuela en condiciones que preste utilidad.

Señores Presidente y Vocales:

El P. E. espera mucho de vuestra patriótica consagración a los intereses públicos y en vuestras manos pone la más grande y preciada riqueza del país: el niño, su formación física y moral, en el despertar de su inteligencia. Pensad que los padres confían en los altos propósitos que deben inspirar a los que desempeñan tan importantes cargos, cuando envían sus hijos a la escuela del Estado. Al asumir esa responsabilidad, el cumplimiento de la tarea os hará acreedores al reconocimiento de vuestros conciudadanos”.

Respondiendo al Ministro, el Presidente del Consejo Nacional de Educación Ingeniero Octavio S. Pico declaró que: “el Consejo realizará la obra anhelada por el P. E. con la misma intensidad que la ha venido desarrollando hasta ahora y que su presidente proseguirá con su inteligencia y su corazón cumpliendo la acción de dignifica-

ción del magisterio, de educación moral y cívica a los alumnos y de asistencia social de la infancia menesterosa, así como de otros aspectos de la labor escolar”.

Momentos después celebraron los miembros del Consejo su primera reunión oficial, y resolvieron que la Comisión de Hacienda y Asuntos Legales fuera formada por los Doctores Monsegur y González y la de Didáctica por el prof. Alemandri y el Dr Etchebarne.

Decálogo de la protección al niño

El Patronato Nacional de Menores recomienda la práctica de estos principios:

I. — Preocúpese de los hijos ajenos como de los propios.

II. — Todo niño tiene derecho a ser protegido.

III. — Cada localidad, cada comuna, debe fundar una casa hogar protectora del niño.

IV. — No debe permitirse que haya un niño desamparado en la calle.

V. — La limosna al niño es caridad mal entendida.

VI. — Hay niños mártires: denuncie sus verdugos a las autoridades. Hay niños explotados en el trabajo: evite esa esclavitud, socórralo como si fuera su hijo, su hermano.

VII. — El Estado hace mucho en favor del niño; pero no es bastante: cada ciudadano, cada habitante, tiene la obligación moral de hacer también algo en favor del niño que carece de la debida protección de sus padres.

VIII. — Si quiere a su patria, acuérdesse de que ella depende de lo que sean sus ciudadanos; la miseria, la orfandad son los terribles enemigos del niño; detrás de ellas vienen el vicio, la degeneración y el crimen.

IX. — Todo niño tiene derecho a la vida sana y alegre.

X. — No se habitúe a ver un niño desamparado.

El Patronato Nacional de Menores, que es el Estado, socorre a miles de niños; socorra usted a uno solo.

INFORMACION EXTRANJERA

Reforma de la enseñanza primaria en Portugal

Un proyecto de ley sobre reforma de la enseñanza primaria, preparado por el Ministro de Educación Nacional, Antonio Faría Carneiro Pacheco fué recientemente propuesto por el gobierno portugués a la Asamblea Nacional. Los puntos de reforma más característicos que ese texto comprende, son los siguientes: 1, Incumbe al Estado estimular la acción educativa en la familia, ayudar a las instituciones privadas que contribuyen al desarrollo de la enseñanza preescolar y asegurar su inspección. 2. La enseñanza primaria comprende dos grados: el grado elemental y el grado complementario. La enseñanza elemental es uniforme y obligatoria para todos los portugueses de 7 a 12 años, normales desde el punto de vista físico y mental. Su fin es hacerlos capaces de leer, escribir y contar, de comprender los hechos más simples de la vida y de ejercer las virtudes morales y cívicas en el marco de un intenso amor a la patria. La enseñanza complementaria, facultativa y diferenciada, será dada a los niños de 12 a 16 años que deseen prepararse para seguir otros estudios o elevar el nivel de sus conocimientos útiles para la vida de familia o para el nivel económico social a que pertenecen... 4. El Estado creará, en colaboración con la familia, establecimientos de enseñanza privada a fin de que todos los portugueses puedan cursar el grado elemental. 5. Para poder enseñar en una escuela primaria elemental es preciso haber seguido durante dos años la enseñanza normal después de los estudios del primer ciclo del liceo. Para enseñar en los cursos complementarios es preciso haber completado tres años de estudios normales y poseer diploma de liceo... 9. El Estado subvencionará cursos nocturnos de enseñanza primaria elemental, dados en los locales de los sindicatos nacionales o en las Casas del pueblo y Centros de pescadores. Las empresas concesionarias del Estado o de otras administraciones oficiales, así como las empresas individuales o colectivas que tengan un personal de obreros numeroso, deberán establecer, a sus expensas, cursos nocturnos para los

obreros y sus familias. En esas mismas escuelas habrá todos los sábados “horas educativas para trabajadores”. En los establecimientos oficiales de enseñanza primaria se creará un “servicio voluntario de lucha contra el analfabetismo”. 10. La enseñanza primaria es enteramente gratuita para los indigentes. Los otros pagarán un pequeño derecho, variable según la situación económica y las cargas de la familia. Se crearán becas para los alumnos indigentes bien dotados moral e intelectualmente.

Enseñanza de la historia

El Consejo general de la Liga de la Enseñanza, de Bélgica, ha adoptado las conclusiones siguientes: I. La enseñanza de la historia debe dar a los alumnos la curiosidad por el pasado, humano y nacional, y el sentimiento de la evolución de las sociedades. En los establecimientos de enseñanza secundaria, no ha de tender a formar eruditos, sino contribuir a la cultura general de los alumnos. En este sentido debe ser concebida la preparación de los profesores por las universidades. II. La historia nacional debe ser el centro de la enseñanza de la historia. La historia general y la historia nacional, estrechamente asociadas, deben ser enseñadas paralelamente por trozos sincrónicos. Esta enseñanza ha de mostrar la interdependencia de las agrupaciones humanas y la influencia ejercida en nuestra evolución histórica por la de los pueblos vecinos. III. La enseñanza de la historia debe acordar amplio lugar a los hechos de civilización y reducir a lo esencial la enumeración de los hechos políticos. Sin embargo, desde el cuarto grado y en la enseñanza media, los hechos políticos y económicos deben adquirir un lugar progresivamente más importante pues por el examen de éstos aprende mejor el alumno a eslabonar los efectos y las causas. IV. Sin exigir el conocimiento de gran número de fechas el profesor o el maestro no debe descuidar las nociones de cronología (fechas esenciales, puntos de referencia). V. La enseñanza de la historia debe ser guiada por la preocupación de presentar imparcialmente los hechos. En la enseñanza primaria y las clases inferiores de la enseñanza media es preciso atenerse estrictamente a los hechos históricos bien establecidos. En las clases superiores el profesor puede exponer sin temor las hipótesis contradictorias pero tendrá cuidado de que no produzcan confusión en la mente de los alumnos”.

Rescrito imperial sobre educación

El representante diplomático de nuestro país en Tokio ha comunicado la traducción del texto íntegro de un rescrito imperial que considera como síntesis de la ideología que inspira al sistema educativo japonés. Todos los alumnos de las escuelas primarias están obligados a aprenderse de memoria este rescrito, cuya copia oficial se conserva en un sitio especial en cada escuela, junto con los retratos de los esposos imperiales que son considerados como sagrados y que se exhiben a los alumnos unas pocas veces al año en las ocasiones de fiesta nacional, cuando el director de la escuela recita el Rescrito, leyéndolo de la copia oficial mencionada. Reza así el mencionado documento:

“Escuchad Vosotros Mis Súbditos: Nuestros Antepasados Imperiales han fundado el Imperio sobre una base amplia y eterna y han implantado la virtud profunda y firmemente; nuestros súbditos, siempre unidos en lealtad y piedad filial, han demostrado, generación por generación, la belleza de este hecho. Es esta la gloria del carácter fundamental del Imperio y allí nace también la fuente de la Educación. Súbditos Nuestros: sed filiales a vuestros padres, afectuosos a vuestros hermanos, lo mismo que armoniosos entre esposos y fieles entre amigos; practicad modestia y moderación; extended vuestra benevolencia a todos; dedicaos a la cultura y cultivad las artes, y desarrollad por este medio, las facultades intelectuales y perfeccionad la potencia moral; promoved, además, el bien público y los intereses comunes; respetad siempre la Constitución y observad las leyes; si surgiera una emergencia, ofreced valientemente al Estado; y así defendereis y mantendréis la prosperidad de Nuestro Trono Imperial tan eternamente como existan el Cielo y la Tierra. Así no sereis solamente Nuestros buenos y fieles súbditos sino que hareis también ilustres las mejores tradiciones de vuestros antepasados.

El camino aquí señalado es, en verdad, la enseñanza legada por Nuestros Antepasados Imperiales, para que sea observada tanto por sus descendientes como por los súbditos, y es infalible en todas las edades y verdad en todos los lugares. Es nuestro deseo asimilarla a fondo con toda reverencia, al igual que vosotros, de manera que podamos llegar todos a la misma virtud”.

“El 30º Día del 10º Mes del 23º Año de Meiji”.

“Paño y Letra Imperial. Sello Imperial”.

Literatura infantil

La Federación Internacional de Asociaciones de Maestros prepara un Congreso Internacional que se realizará en Copenhague en el corriente año. Una de las cuestiones principales que tratará esta asamblea se refiere a la obra de conciliación internacional por medio de los libros para niños. No es la primera vez que por iniciativa de esa Federación se ha tratado el tema. En su primer Congreso, celebrado en Berlín hace diez años resolvió estudiar un proyecto de obra literaria para uso de los adolescentes, destinado a demostrar la interdependencia creciente de los pueblos y la necesidad de su cooperación. En su segundo Congreso, (Bellinzona, año 1929), recomendó: a) la redacción de obras nacionales susceptibles de ser traducidas a todos los idiomas e introducidas en las escuelas de todos los países; b) la edición de una obra internacional destinada a dar a conocer la contribución de cada pueblo en la civilización universal.

Pero en el Congreso de Bellinzona, si bien se aprobó en principio esa resolución, se señalaron las dificultades de orden técnico y pedagógico, relacionadas con las necesidades y las tradiciones de los diversos países.

En el tercer Congreso, (Praga 1930), pidió a las asociaciones adherentes que comunicaran a su secretaría: 1, los libros de lectura empleados en la enseñanza susceptibles de ser traducidos a otros idiomas e introducidos en las escuelas de otros países; 2, las obras literarias de su país susceptibles de constituir un fondo de biblioteca escolar y popular internacional; 3, los hechos de su historia que, en su opinión deben figurar en una reseña histórica internacional; 4, los textos extraídos de las obras de los grandes historiadores que relaten esos hechos de manera accesible a los niños y susceptibles de figurar en una reseña internacional; 5, una colección de documentos iconográficos destinados a ilustrar esos textos; 6, la biografía de los hombres que, por sus escritos o sus actos, merecen ser presentados como ejemplo a los niños de todas las naciones; 7, los textos geográficos, extraídos de literatura contemporánea, y documentos iconográficos susceptibles de constituir las bases de una enseñanza geográfica internacional.

La Junta Ejecutiva de la Federación, reunida en París ese mismo año, examinó las posibilidades de realización de lo resuelto por el Congreso de Praga y decidió que era difícil conseguir, por entonces, soluciones internacionales y que convenía conformarse con

iniciativas nacionales inspiradas en las mismas ideas. El próximo Congreso considerará lo que hayan hecho en tal sentido las instituciones nacionales. Además resolverá sobre los siguientes puntos: 1, que se determine el número aproximado de libros para niños, editados cada año en cada país; 2, que se obtenga información de cada país sobre la existencia y sobre la actividad de un comité pedagógico encargado de estudiar la literatura infantil, de preparar su catálogo y de efectuar una selección. 3, que se indiquen y se analicen los cinco libros mejores de literatura infantil editados cada año en cada país; 4, que la Federación elija los cinco libros mejores de la producción mundial con el propósito de traducirlos a los principales idiomas.

Caja de ahorros y préstamos para el magisterio

Por decreto del 21 de marzo de 1938 el gobierno de la República del Paraguay, ha creado una Caja de Ahorros y Préstamos para el Magisterio Nacional, administrada por el Banco Agrícola del Paraguay y bajo la superintendencia del Ministerio de Justicia Culto e Instrucción Pública.

Los fondos de esta Caja se formarán con un descuento obligatorio del 5 por ciento del sueldo de cada maestro de escuela primaria, con los intereses o beneficios de esos fondos y con las donaciones y subvenciones.

Con esos descuentos y sus intereses se irá formando para cada maestro un fondo de ahorro cuyo importe total se le entregará al retirarse de las actividades del magisterio, o cada diez años si así lo solicitara el interesado.

Todo maestro de tercera y de cuarta categoría tendrá derecho a pedir a la Caja un préstamo de cinco mil pesos de moneda paraguaya en cada vacación, y los de primera o segunda categorías, un préstamo de diez mil pesos, o una cantidad mayor si sus descuentos acumulados superan dicha suma. Estos son préstamos ordinarios. Se establecen además otros de carácter extraordinario para casos de enfermedad, matrimonio o muerte de un pariente cercano, préstamos que alcanzan de veinticinco a cuarenta mil pesos, según la categoría del maestro.

El decreto establece numerosas disposiciones que condicionan el otorgamiento de estos préstamos y la administración de la Caja.

Por ejemplo, en ésta tendrá intervención un representante de la Federación Nacional de Maestros.

Las rentas o beneficios provenientes de operaciones extrañas a los intereses normales de los depósitos serán capitalizados en cuenta separada y como fondo especial. Cada período de diez años la Federación de Maestros, con intervención del Consejo Nacional de Educación, podrá hacer uso de dichos fondos para una obra de beneficio efectivo para el magisterio nacional, como construcción del Panteón del Maestro, Casa del Maestro o Biblioteca del maestro.

Conferencia internacional de instrucción pública

Organizada por la Oficina Internacional de Educación y patrocinada por el gobierno suizo, el 18 de julio del corriente año se iniciará en Ginebra la Séptima Conferencia Internacional de Instrucción Pública, constituida por delegados o representantes de los Ministerios de instrucción pública de la mayoría de los países. En la del año anterior, la sexta conferencia, estuvieron representados 46 gobiernos. La del presente año tratará tres puntos: 1º Retribución del personal docente primario. 2º Elaboración y utilización de los manuales de enseñanza. 3º Enseñanza de lenguas antiguas.

Como de costumbre, la Oficina Internacional de Educación detallará las múltiples cuestiones que comprende cada uno de esos puntos en una encuesta que dirigirá a las autoridades de educación de cada país. Las respuestas recibidas y las conclusiones a que llegue la conferencia, una vez consideradas esas respuestas serán objeto de una publicación especial sobre cada tema. También como todos los años publicará para información de la conferencia y del público un volumen de datos estadísticos sobre la enseñanza mundial en el año 1937-1938.

Dará idea del carácter y del alcance de estas deliberaciones el plan siguiente de uno de los temas que se tratarán: "Sueldos: administraciones encargadas de retribuir a los maestros; escalas de sueldos; sistemas de ascensos. Indemnizaciones y ventajas diversas: suplementos de sueldos, etc. Actividades conexas retribuidas: derecho de acumulación con otras funciones de la enseñanza oficial; actividades privadas remuneradoras. Reglamentación de la duración del trabajo: número de horas de presencia semanales; disposiciones sobre la preparación de las lecciones y la corrección de los deberes;

días de licencia anual, licencias pagadas, Previsión o seguro: condiciones y régimen de jubilación y de pensión y organización de seguros contra la enfermedad, la invalidez, la desocupación. Situación en el país de los maestros extranjeros. Situación del personal docente primario que ejerce sus funciones en la enseñanza privada fiscalizada”.

Una exposición escolar moderna

La revista “La Escuela Autriaca”, señala en uno de sus últimos números el éxito obtenido por la exposición “Hogar y Patria”, organizada por la escuela pública de señoritas, dirigida por las hermanas religiosas, en Hall, pueblecito del Tirol.

Esta exposición, de un género completamente nuevo para una escuela, se caracteriza por tres puntos muy particulares:

1º — Ya no se trata de la presentación de una asignatura especial, tal como podrían ser el dibujo o un trabajo manual, sino de la realización de elementos de todas las ramas de la enseñanza, dentro del cuadro de la idea directriz de la exposición. Se ve así la ejecución de un tema de conjunto durante el año escolar, que interesa a la enseñanza intuitiva de Alemán, Historia, Instrucción Cívica, Geografía, Historia Natural, Ciencias, Canto, Escritura ornamental, Dibujo, Trabajo Manual, Juegos.

2º — El conjunto de la escuela forma una comunidad de trabajo en la que participan desde las más pequeñas a las más grandes en la ejecución de una obra, teniéndose en cuenta siempre las posibilidades de la infancia y las exigencias del programa.

3º — La exposición está inspirada en la idea “Hogar y Patria”. Las materias primas provienen de la localidad, de la provincia y del país y así se han podido realizar tres secciones para el pueblo de Hall, el Tirol y Austria. Es el trabajo del año al servicio de la idea directriz, trabajo de escolares realizado libremente o bajo la vigilancia de los maestros, resultados de un año de enseñanza sobre el hogar y la patria.

Dentro de la sección Austria, numerosas imágenes evocan las fases principales de su historia, sobre todo las más gloriosas. También podían verse cuadros evocando la poesía, esculturas, una selección variada de ilustraciones referentes a auténticas canciones austríacas y a los cinco compositores de música austríaca universalmen-

te conocidos. Es de señalar igualmente numerosos trabajos de estadística sobre la enseñanza y las riquezas naturales del país, trabajos realizados de una manera particularmente realista.

La sección Tirol presentaba un mapa en relieve de esta provincia con una figurina en traje nacional, en cada valle, un castillo feudal y el monte San Jorge igualmente en relieve, rodeado de una floresta de pinos. De los muros pendían grandes cuadros con el trazado de los cursos de agua del Tirol, la ubicación de los castillos y los lugares de peregrinaje. Más lejos un inmenso panel presenta en veintium pequeños cuadros, de un efecto encantador, toda la historia del Tirol, desde los Romanos hasta nuestros días. La importante obra poética local está presentada en una forma destacada, así como una estadística demuestra el desarrollo de la instrucción de hace mil años a esta parte.

En el centro de la sección, Hall: reproducidas en papel y cartón pintado, las seiscientas casas de la población, sus monumentos y sus usinas. Una gran acuarela, "La ciudad de Hall en 1660", reproducción de un grabado antiguo sobre cobre, de una ejecución admirable. También se destaca un friso de varios metros de extensión representando una procesión en la que todos los personajes están recortados en papel y pegados sobre fondo negro.

La enseñanza doméstica participa también de esta exposición por medio de cuadros descriptivos con excelentes dibujos dando toda clase de recetas para la conservación de frutas y de confituras.

Finalmente, en el centro de la sala, numerosas labores de aguja y muñequitas vestidas completaban armoniosamente esta exposición escolar, bajo todo punto de vista acertada.

LIBROS Y REVISTAS

El gobierno de la clase y los regentes

En "Scuola Italiana Moderna" Mario Casotti expone un sistema, en parte nuevo, de disciplina en el aula, ideado por el pedagogo Marco Agosti y aplicado sólo a título de ensayo en algunas escuelas primarias italianas y aun de enseñanza superior. Es el llamado sistema de los "regentes" cuya característica original — dice el autor del artículo, — está en el hecho de que el gobierno de la clase en vez de ser ejercido de manera estable por funcionarios elegidos entre los alumnos, (como en la escuela-ciudad) o por jefes de grupos (como en el sistema de los grupos o equipos) es desempeñado, por turno, por cada uno de los alumnos, sustituido cotidianamente según el orden alfabético del registro. De este turno sólo son excluidos los alumnos que merecen tal castigo por deficiencia muy grave en la conducta o en la aplicación al estudio. Al alumno regente incumben todas aquellas funciones disciplinarias externas que en los otros sistemas corresponden a los funcionarios o jefes de grupos. Debe vigilar el ingreso y el egreso ordenado de sus compañeros en el aula al principio y al final del día escolar y antes y después de los recreos. Inicia la plegaria — con que se da principio a la clase en las escuelas italianas, — y distribuye las diversas ocupaciones del día, según el horario escolar. El trasmite las órdenes del maestro, toma nota de los alumnos que piden la palabra y dirige ordenadamente las conversaciones y las discusiones. Y a él, por fin, le corresponde compilar la "crónica" del día escolar en que ha sido regente y en la cual dejará constancia de las cosas y los pensamientos más notables.

Además la tarea del regente en el sistema Agosti está ligada más que en otros sistemas a una verdadera actividad pedagógica, no limitada al campo disciplinario, sino extendida también al intelectual. En una escuela de tipo antiguo en que predominase la enseñanza verbalista y pasiva un "regente" tendría poco que hacer. Sería sólo un alumno encargado de aliviar al maestro de ciertas actividades pura-

mente exteriores; en suma, un celador subordinado. En cambio, en el método Agosti la lección activamente concebida abre un vasto campo a la acción del regente. El maestro da, por ejemplo, la orientación inicial; los alumnos recogen el material relativo a la enseñanza propuesta y hacen sus “comunicaciones”; entonces interviene el regente para llevar nota de los trabajos previstos y calcular el tiempo en que deberán ser hechos para ajustarlos dentro del horario escolar. En el curso de esos trabajos todo alumno puede pedir la palabra para hacer observaciones o requerir aclaraciones: el regente debe velar porque todos puedan, ordenadamente expresar su pensamiento en el breve tiempo disponible. La sucesión ordenada de las diversas ocupaciones intelectuales en una clase llevada de acuerdo con el método activo, origina continuamente problemas sobre los cuales el regente tiene oportunidad de ejercer su inventiva.

El día de la regencia es para el alumno que la desempeña múltiple ocasión de demostrar su actividad y su capacidad: expone a la clase sus trabajos y sus dibujos; da la nota nueva del día en el embellecimiento del aula; resuelve, en cuanto puede, las cuestiones fundamentales suscitadas por las comunicaciones y las discusiones y, cuando no lo puede, señala los puntos oscuros para que sean aclarados en la lección del maestro.

Las ventajas de este sistema son fácilmente visibles. Como el sistema de los equipos, también éste, en caso de necesidad, puede ser aplicado con plena autonomía a una clase y aún a una sola materia, como en la escuela secundaria donde alternan muchos profesores. Por otra parte, el sistema de los regentes, mejor que el de los equipos, puede extenderse, desde la escuela elemental hasta la escuela media superior en la que los alumnos no aceptan de buen grado una autoridad estable ejercida por compañeros, pero admiten complacidos la que todos ellos ejercen por turno. El sistema parece más indicado para aquellos casos en que, ya por el escaso número de alumnos, (como en algunas escuelas privadas) o por la posibilidad de antagonismos demasiado fuertes entre los diversos grupos no es aconsejable la división en equipos y el método de la competencia.

El sistema de los regentes no excluye, dentro del marco de la organización general, los cargos permanentes para otras funciones; puede haber, por ejemplo, un jefe de gimnasia, un jefe de música, etc., pues hay entre los alumnos especialidades y “primados” intelectuales, según las aptitudes por cada uno demostradas. Se puede como en el sistema de la escuela-ciudad, nombrar un jurado de alumnos

para resolver eventuales infracciones al reglamento escolar. Todo aquello que se inspira en un sano concepto de la “sociabilidad” escolar puede hallar lugar en el sistema de los regentes, sin deformar su estructura. Queda siempre la gran ventaja de que cada uno de los alumnos, aunque no desempeñe ningún cargo, es llamado, por turno, al ejercicio de la autoridad y a imprimir, bajo la dirección del maestro, su personalidad, siquiera por una vez, a toda la clase. De esta manera se llega a abolir del todo aquellos “ángulos muertos” en la clase y se elimina la posibilidad de que quede un solo alumno que no haya experimentado el problema disciplinario bajo el aspecto de la autoridad, además del otro opuesto y acostumbrado aspecto: el de la obediencia.

Los experimentos, ya numerosos, realizados con el sistema de los regentes parecen demostrar que transforma rápidamente la escuela en un sentido activo y provoca una colaboración espontánea de parte de los alumnos. Sin duda exige, de parte del maestro, una voluntad de renovación, aun en el campo didáctico, mucho mayor que la que requieren otros sistemas, los cuales, hasta cierto punto, pueden funcionar con una didáctica muy anticuada.

La geometría viviente

Del inspector general de enseñanza artística, de Francia, Albert Laprade en “L’enseignement primaire”:

“Nuestros manuales escolares nos dicen que Monge es el inventor de la geometría descriptiva. Cosa curiosa: nunca los hombres fueron tan ignorantes en materia de geometría como desde esa invención. En otras épocas todos los “hombres de oficios” realizaban con facilidad y desenvoltura geometría trascendente. Basta visitar no sólo una catedral sino cualquiera de las pequeñas iglesias campesinas legadas por nuestros antepasados para recibir una dura lección de humildad. Hasta fines del siglo XVIII, una increíble agilidad de espíritu permitía a los obreros y artesanos resolver sin fatiga problemas que hoy sorprenden a los sabios. En nuestras ciudades de provincia, Burdeos en particular, abundan escaleras, bóvedas, balcones de piedra que son maravillas de aplicaciones geométricas. Viollet-le-Duc que tan a fondo estudió las construcciones de la Edad Media hacía notar la ciencia profunda de los ejecutantes medievales y la comparación por cierto afligente, con la de nuestros días. Desde entonces no ha hecho sino acentuarse el debilitamiento gradual del sentido geométrico. Es por otra

parte extremadamente curioso observar en los edificios la evolución de la inteligencia humana. La curva, lejos de ser continua, comporta altibajos singulares. Después de la caída del Imperio Romano y al cabo de cuatro siglos de barbecho, la inteligencia, como descansada y sedienta de conocimientos, se expande de gloriosa manera. Luego comienza para el obrero, para la masa, una lenta atrofia intelectual que se acentúa con la era del “maquinismo”. La máquina, que suple a todo, engendra una indiscutible pereza de espíritu. Se establece un sincronismo perfecto entre la pérdida de la imaginación creadora y la pérdida del sentido geométrico.

Y ocurre esto, no obstante un almacenamiento cada vez mayor, de conocimientos en los cerebros. Pero éstos se conforman con recibir en montón clisés innumerables con la esperanza de utilizarlos en un momento dado. Desgraciadamente, el elemento motor, demasiado engrasado, ya no funciona. Uno se contenta con lo “ya visto”, con lo “ya hecho”, con la copia. Se atiene al “curso”, al “programa”. Poco importa no comprender nada; se trata de superar el examen, para olvidar todo ocho días después. Los conocimientos, oprimidos entre sí, como plantas en un herbario, se desecan y a veces se volatilizan sin dejar huellas. Y los cerebros se hallan con innumerables casillas vacías, amorfas, en la incapacidad absoluta de buscar el fin, los medios, la solución mejor. Apartados de su máquina o fuera de su estrecha especialidad, los hombres ya no sirven. La culpa recae en gran parte en nuestros métodos de educación, demasiado orientados hacia la nemotécnica y los diplomas. El cultivo demasiado intenso de la memoria mata al espíritu inventivo.

Muchos niños, después de haber obtenido el certificado de estudios, orgullo de sus familias, después de haberse dado cuenta del “truc” para desenvolverse entre problemas de grifos de diámetros diferentes, de mezclas de cafés, de trenes que parten a velocidades diferentes, después de haber aprendido a resolver múltiples problemas de datos caprichosos que nunca tendrán la menor aplicación, son incapaces de resolver problemas elementales de aplicación cotidiana. Falto de conocimientos simples, falto de un grano de sentido común, el adulto, lanzado en la vida, tropezará con muchos fastidiosos inconvenientes, por negligencia intelectual.

Si el geómetra se equivoca en una mensura, si el campesino que lo ha llamado es incapaz de verificar su trabajo; si el albañil asienta mal una casa o el carpintero construye una escalera mal “balanceada”, las consecuencias pueden ser desastrosas para ellos. El cliente “que

paga para que lo sirvan bien”, puede negarse a pagar un trabajo mal ejecutado. El hecho es corriente.

Ingenieros y arquitectos suelen decir cuán grave es la pérdida de la “visión geométrica” en los obreros. Provincias hay en las que es imposible hallar un buen carpintero que sepa leer y transportar un plano. Los especialistas en escaleras, que antaño eran peritos en geometría, son cada vez más raros. Y lo mismo se podría decir de otros oficios.

Parece, pues, oportuno, que la geometría sea “reconsiderada” bajo un punto de vista mucho más serio y más práctico. Sería preciso, merced a los programas simplificados, apelar constantemente a la curiosidad de los niños, a su raciocinio, al buen sentido elemental. Convendría acostumbrar a los alumnos a fabricar, con hojas de papel, de cartón, trozos de madera y alambres, superficies o volúmenes geométricos. Y, sobre todo, habría que acostumbrar a los niños a ver “en el espacio”. Una visita a una cantera o a un gran edificio en construcción sería excelente lección. Los alumnos verían cómo se implanta la casa. Podrían entrever toda la importancia de las paralelas, de las perpendiculares y, sobre todo, la ciencia profunda de algunos obreros viejos, herederos de tradiciones seculares. Al ver a esos hombres trazando sus grandes planos o esquemas en una pared o en el suelo y hacer proyecciones en todo sentido para deducir por fin las superficies, los volúmenes y las intersecciones necesarias, los niños comprenderán la utilidad, y la gracia de esa geometría viviente que fué durante siglos generadora de Belleza”.

El cálculo mental

P. H. Gay, de quien publicamos recientemente un artículo sobre la lectura muda, examina en el “Manuel Général de l’Instruction Primaire”, una cuestión afín: la del cálculo mental.

Los primeros ejercicios de cálculo — dice, — son necesariamente orales. El niño aprende de labios de su maestro que si a un objeto se agrega otro, se tiene dos objetos. Los maneja, los aproxima para darse mejor cuenta del conjunto, y al mismo tiempo repite: uno y uno, dos. De esta enunciación le quedará un recuerdo merced al cual podrá pensar “uno y uno, dos”, sin necesidad de decirlo en voz alta.

Simultáneamente, o poco después, el maestro le hace escribir $1 + 1 = 2$, de manera que el cálculo escrito se asocie con el cálculo

oral. Las imágenes vocales de las operaciones primeras y más simples se hallan así unidas a sus imágenes visuales y el cálculo mental es, desde el principio, la sombra fiel proyectada y dejada por ellas en la conciencia. Cuando, más tarde, el niño tenga que efectuar sumas, pensará, por ejemplo, 8 y 5, 13, como si lo pronunciara en voz baja, y, en efecto, con frecuencia necesita murmurar quedo para hallar o verificar la suma. Por lo tanto el cálculo mental, tomando la expresión en su sentido propio, no es una concepción abstracta y sin base, sino una especie de lenguaje interior, reflejo del cálculo oral y del cálculo escrito.

No ocurre de manera distinta con las operaciones más complicadas y más difíciles. El conocimiento que el niño ha adquirido de la tabla de multiplicar, aunque haya sido fundado en alguna experiencia concreta, es de naturaleza verdal, de igual manera que el de la tabla de sumar. Cuando piensa 5 por 8, 40, no es porque una idea pura de 5 se combine con una idea pura de 8 para producir una idea pura de 40, sino porque muchas veces ha oído decir y muchas veces él mismo ha repetido en voz alta: 5 por 8, 40. Obedece mentalmente a una costumbre vocal pacientemente formada, siendo de poco efecto, en este caso, el hábito gráfico.

Evidentemente, a medida que las costumbres se constituyen, pierden, si es permitido decirlo, consistencia y realidad sonora y visual para hacerse cada vez más mentales. Sin embargo, conservan siempre cierto cuerpo material. Un adulto, experto en el cálculo, piensa, por ejemplo: 8 por 125 son 1.000, sin necesidad de formularlo en voz alta; pero, por lo menos, ha imaginado la operación escrita, o quizás se ha representado las operaciones más simples de las que aquélla es síntesis.

Si el cálculo oral y el cálculo escrito engendran juntamente el cálculo mental, sin necesidad de que el niño se lo proponga, es preciso reconocer que éste, a su vez, ayuda y conduce al cálculo oral y al cálculo escrito. Cuando el alumno efectúa una suma de muchos números con varias cifras cada uno, lo que escribe debajo de cada columna es un resultado obtenido mentalmente. Es justo, pues, decir, que se aprende el cálculo mental a fuerza de calcular en voz alta o baja o por escrito, pero que, en cambio, es él la condición de todo cálculo oral o escrito. Lo cierto es que hay entre ellos solidaridad, intercambio de servicios y que los progresos se realizan simultáneamente.

Sin embargo, esos progresos no pueden continuar mucho tiempo con el mismo paso. Si merced a la palabra, y, sobre todo, a la escritura, las operaciones pueden ser cada vez más largas, el pensamiento no pue-

de ya efectuarlas por sí solo: se borran el recuerdo de los números dados y el recuerdo de los resultados parciales, y, traspuestos ciertos límites, todo se oscurece. Por eso se han ideado ingeniosos procedimientos para reducir el número de las operaciones parciales susceptibles de conducir mentalmente al resultado. Para multiplicar 497 por 5 sería preciso hacer tres multiplicaciones parciales y conservar en la memoria tres productos parciales bien nítidos, para formar luego, mentalmente, el producto completo. El artificio de multiplicar 500 por 5 y de deducir enseguida 15, allana esa dificultad.

Como esos procedimientos globales permiten llevar más lejos el cálculo mental, se ha dado en identificarlos con el cálculo mental mismo, lo que no es del todo legítimo. Al niño suele repugnarle recurrir a ellos. Sabemos que prefiere reproducir mentalmente la operación, tal como la haría oralmente y por escrito. Sólo cuando el maestro lo invita a explicar y justificar el resultado, emplea, con inocente treta, los procedimientos rápidos y más seguros que le fueron enseñados, pero que no aplicó. Sólo a la larga y a fuerza de haberlos formulados en voz alta, esos procedimientos se convierten a su vez en mentales.

No estaría bien inspirado el maestro que supusiera mala voluntad, falto de haber comprendido que en el cálculo, como en la lectura, el niño va de la palabra al pensamiento y que el pensamiento es sólo el hermano mudo de la palabra. Muy justificada, en cambio, es la práctica que consiste en enseñar, al mismo tiempo y en su mutua relación, cálculo oral, cálculo escrito y cálculo mental, apoyándose y controlándose recíprocamente.

Una escuela para superdotados

Quien visite la Escuela Pública número 500, conocida también con el nombre de Escuela Speyer, de la ciudad de Nueva York, se encontrará en medio de una actividad educativa sin paralelo en otro establecimiento de enseñanza. Verá, por ejemplo, a uno de los cincuenta alumnos de 8 a 11 años que asisten a esa escuela, entregado a resolver un complicado problema de ajedrez; otro explica a un compañero el funcionamiento de un "giropiloto". Un grupo de niños estudia la teoría de la comunicación telefónica, o de la radio, o la política del gobierno sobre la compra de oro o comenta producciones musicales y poéticas. Y todo esto a una edad en que la mayoría de los niños todavía no ha abandonado los libros de lectura de los primeros grados.

Esos cincuenta alumnos han sido seleccionados entre diez mil niños considerados como los mejores del millón de niños de Nueva York. Su inteligencia superior fué el único punto de criterio para esa selección. Por el origen de sus padres pertenecen a diversas razas y a muy distintas nacionalidades: escoceses, ingleses, suecos, holandeses, irlandeses, polacos, judíos, negros, alemanes y húngaros. Cada alumno ha sido clasificado con un cociente de inteligencia de 130 puntos (el término medio del cociente de inteligencia es 100). Dos de ellos, un varón y una mujer, poseen un cociente de 200 puntos, que son los más altos registrados desde que fueron inventados los **tests** de inteligencia, hace veinte años.

Este carácter de la Escuela Pública 500 se debe a una educadora que se ha distinguido también como psicólogo infantil, la Doctora Leta Stetter Hollingworth. Hace unos doce años denunció la falacia de invertir millones de pesos en la educación de atrasados mentales, mientras el niño de inteligencia superior, el "superdotado", veíase frustrado por un sistema de educación preparado y condicionado para inteligencias comunes. La Doctora Hollingworth dejó pues, a otros, la cuestión de la educación de los débiles mentales, para dedicarse a la de los niños de inteligencia sobresaliente. Pero su escuela no es exclusiva ni especial para unos pocos privilegiados. Es una escuela pública ordinaria, igual a las que se instalan en todas las ciudades.

En la Escuela Pública 500 la tarea escolar que señala el programa común se realiza y se termina por la mañana. La tarde se destina a trabajo libre del método de proyectos, escogido por los niños mismos; realizan entonces obra original y la completan por el método de seminario.

Los caricaturistas han dado en representar al niño prodigio con un tipo miope, de pecho hundido, raquítico. Esa concepción es totalmente errónea. Los niños "superdotados" son más robustos, más altos y más sanos que los de inteligencia común. Precisamente los alumnos de la Escuela 500 se distinguen por la belleza de sus facciones; son sociables y serviciales, y los demás niños los eligen como jefes de grupos, a condición de que su inteligencia no sea demasiado superior a la de ellos.

En la mayoría de las escuelas comunes esos niños se adelantarian a los demás y llegarían a la escuela secundaria a una edad inferior a la que correspondería para armonizar con sus compañeros mayores. Los alumnos de la Escuela 500 ingresan en la escuela secundaria a la edad normal, pero con un acopio de conocimientos muy superior al normal.

Durante sus trece años de estudios en este terreno la Dra. Hollingworth no ha encontrado un solo niño "superdotado" procedente de la clase social más inferior. Los padres de los alumnos de la Escuela 500 pertenecen a la clase de los profesionales o a la de los oficios especializados que exigen variadas aptitudes y su situación económica es buena y aun mejor que la común. Los niños son, por lo general, el hijo mayor o el hijo único. Los primeros síntomas de su superioridad mental fueron su interés por el exacto significado de las palabras, y por los relojes, los calendarios, los números.

Contrariamente a la creencia corriente los judíos no son más inteligentes que los niños de otras razas. Es también infundada la creencia de que los niños negros aventajan a los blancos en los grados inferiores y que luego caen en la mediocridad. En la Escuela 500 hay tres niños negros y su superioridad mental durará toda la vida.

Toda indagación del grado de inteligencia provoca la pregunta: "¿Son exactos y fidedignos los *tests*?" No se ha ideado *tests* seguros para individuos de menos de 6 años o de más de 16, pero dentro de estos límites se consideran fidedignos los *tests* Stanford-Binet. Por otra parte, el cociente de inteligencia en un individuo permanece el mismo durante toda su vida: El niño superior será el adulto superior.

Es por eso importante el cuidado de las inteligencias brillantes. Cada generación no tiene más potencia intelectual que aquella con que nace. La educación simplemente proporciona útiles para que los use la inteligencia. Instituciones como la Escuela 500 procuran salvar en la juventud ese tesoro natural; quieren impedir que las inteligencias brillantes sean abatidas o reducidas a mediocridad por la norma común. Entre ellas están los futuros dirigentes; en la niñez aparecen su primera manifestación en la historia. Abandonarlas entonces, es ciertamente, ceguera en cuanto al futuro, porque si se las deja diseminar vanamente sus aptitudes o comprometerlas en estériles rebeldías, la sociedad perderá sus mejores servicios.

(De "The Literary Digest")

SECCION OFICIAL

FUNCIONAMIENTO DE ESCUELAS PARTICULARES EXTRANJERAS EN LOS TERRITORIOS

Informe de la Inspección General de Escuelas Particulares

“Señor Presidente del Consejo Nacional de Educación Ingeniero don Octavio S. Pico.

Elevo los antecedentes solicitados por el señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública en nota I. 41/1938, de fecha 4 del corriente, recibida en esta Oficina el día de ayer.

Expediente 17815/I/1937.— Escuelas alemanes de Santa Teresa y San Rosario — Cerca de Guatrache

Con fecha 30 de julio de 1937, esta Oficina remitió copia al señor Inspector Seccional don Juan B. Sanchís, de la nota enviada por el señor A. Merello, por encargo del Exmo. Señor Presidente de la República, a fin de que se sirviera realizar las investigaciones pertinentes e informar a la mayor brevedad.

A fs. 4 de este expediente, con fecha 23 de junio último, el señor Visitador don Carlos H. Laguzzi, informa: “que el día 17 de junio visitó el Colegio Alemán de Colonia San Rosario, Dto. de Caleu-Caleu a orillas de la laguna denominada “Colorado Chica”, colegio que se halla ubicado a 200 metros de la escuela nacional N° 219; que no pudo constatar la enseñanza que allí se dicta, en razón de que los niños que la frecuentan (unos 30), por la tarde deben ir a la escuela del Estado, sin cuyo requisito no se les admite”.

El mismo Visitador en julio 15 ppdo., fs. 6, informa: “que el *Colegio Alemán*, sito en *Colonia Santa Teresa* (Dto. Guatraché), dirigido por don Tomás Kepp, alemán, tiene las mismas características que el que funciona en las inmediaciones de la escuela nacional N° 219, que ratifica el criterio sostenido en informe de fs. 4 de este expediente”.

A fs. 7: En nota fechada en La Pampa, Santa Teresa, el 6 de julio de 1937, el señor Pedro Senvald, como Presidente y el señor Kepp como Secretario, se dirigen al señor Inspector de Escuelas don Juan B. Sanchís, comunicándole que desde el mes de abril de 1935, funciona una escuela de idioma alemán, bajo la dirección del señor Tomás Kepp y sostenida por la Sociedad Pro-Escuela Alemana creada al efecto bajo el patrocinio de la Sociedad Cultural Alemana (Deutscher Kulturat), de Buenos Aires. Manifiesta que cuando se inauguró dicha escuela, se puso en conocimiento de ello al Director de la Nacional N° 135, en ese entonces señor A.

E. Orozco Poblet, para que él lo comunicase a sus superiores. Agrega no haber tenido contestación.

Los firmantes dejan constancia que en la escuela de idioma alemán, no se recibe a ningún niño que no sea alumno de la escuela nacional.

En esta Inspección General no hay antecedente de que los denominados colegios alemanes, hayan solicitado la autorización correspondiente para funcionar como escuelas particulares de enseñanza primaria, que exige en forma expresa el Art. 70 de la Ley de Educación 1420.

Que de los informes de fs. 4 y 6 se desprende que en dichos colegios, se dicta enseñanza primaria de materias comprendidas en el programa oficial, por personal no autorizado de acuerdo al Art. 22 del Reglamento de la Inspección General de Escuelas Particulares.

En consecuencia se trata de establecimientos que funcionan clandestinamente.

Corresponde decretar su inmediata clausura.

Inspección General de Escuelas Particulares, 11 de agosto de 1937.

(Firmado): Benito F. Vacarezza

Resolución recaída en este expediente: 17815/M/937. — 1º Disponer la clausura inmediata de los establecimientos a que se refiere este expediente, en uso de la facultad que le confiere al Consejo el Art. 71 de la Ley 1420.

2º — Remitir copia a S. E. el señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, de las medidas adoptadas en este expediente. (Cumpliéndose el día 3 de septiembre de 1937). Por copias de acta, se comunica esta resolución a la Inspección Seccional de La Pampa.

Expediente 20439/I/1937. Escuela "Alemana de Médanos Blancos".

Con fecha 12 de julio de 1937, la Policía de Santa Rosa, Pampa, comunica que al tener noticias por intermedio del Sub-Comisario José Regazoli de ese personal, que en el paraje Médanos Blancos, de esa jurisdicción, Chacra de Federico Otto, funcionaba una escuela particular, comisionando al mismo para establecer la veracidad de ello, habiendo dado cumplimiento con el siguiente resultado:

En la mencionada Colonia, efectivamente, funciona una escuela bajo la dirección de Reinaldo Schmidt, pastor protestante, canadiense, de 30 años de edad, casado, teniendo una inscripción de 23 alumnos cuya edad oscila entre 6 a 14 años, siendo hijos de vecinos chacareros, miembros de la Congregación del Evangelio Luterano de Missouri — Ohio, E E. U. U. — En la misma se enseña únicamente el alemán, constando de un salón con 8 bancos con capacidad para tres niños cada uno; pizarrón y carteles cuya inscripción es totalmente en alemán; registros de alumnos y de asistencia; textos, etc., también en alemán. Interrogado el nombrado, señor Schmidt, dijo que carecía de autorización del Consejo Nacional de Educación para el funcionamiento de dicha escuela. Por último agrega que la misma actúa desde el 27 de abril de 1937, y que en ese mismo lugar funcionó una escuela del Estado que se clausuró.

Esta Inspección General con fecha 26 de agosto de 1937 informa: "Funcionando la escuela particular de Médanos Blancos, Pampa, sin la autorización correspondiente, precede disponer su inmediata clausura".

(Firmado): Benito F. Vaccarezza

Resolución recaída en este expediente: 20439/I/937.— “El Presidente del H. Consejo en la fecha resuelve: Disponer la clausura de la escuela particular que funciona en la localidad de Médanos Blancos (La Pampa), por hacerlo sin la correspondiente autorización”, 1º de septiembre de 1937.

Esta Oficina comunicó esta resolución por carta certificada N° 061875, al Inspector Nacional de La Pampa señor Juan B. Sanchís, el día 10 de septiembre de 1937.

Expediente 19788/I/937. Sociedad Escolar San Rosario — Hucal

Se solicita permiso para impartir enseñanza de idioma y religión. Esta Oficina pidió se agregue al expediente 17815/I/937, por ser su antecedente, el que se encuentra en el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública desde el día 3 de septiembre de 1937.

Expediente 5497/P/924. Escuela Alemana de Santa María

Por este expediente don Alejandro Schmidtlein, solicita autorización para dirigir una escuela particular en la colonia Santa María —Unanue, F. C. P.—

Con fecha 25 de julio de 1924, la Inspección General de Escuelas Particulares le exige presente legalizada su documentación de idoneidad.

El interesado en nota de 26 de febrero de 1925, manifiesta haber cambiado de domicilio y que se encuentra en la Colonia Santa Teresa. Estación Guatraché y solicita ser autorizado para ejercer la enseñanza en dicha Colonia.

Con fecha 28 de mayo de 1925, el Inspector Seccional de la 7ª Sección de La Pampa, informa que como el interesado no envía los documentos y certificados de aptitud exigidos por la Inspección General de Escuelas Particulares, corresponde el archivo de este expediente y el desglose de los documentos de identidad.

Con fecha 19 de junio de 1925 la Inspección General de Territorios informa que se devuelve la documentación personal a don Alejandro Schmidtlein domiciliado en Colonia Santa Teresa, Estación Guatraché, Pampa.

Esta escuela no está autorizada para impartir enseñanza primaria.

Escuela San José de Barón

En dicha localidad no funciona ninguna escuela primaria autorizada por el H. Consejo, teniendo conocimiento esta Oficina, por información de los Padres Salesianos, de que allí existe una Capilla donde se enseña Catecismo a los niños de la localidad.

Expediente 23206/P/936. Colonia La Juanita

Respecto a esta escuela que funciona en la Colonia La Juanita puedo informar que por expediente 23206/P/936, tramitado en la Inspección General de Territorios, sin la intervención de esta Inspección General de Escuelas Particulares, la Inspección de Territorios propone: 1º ‘Autorizar al Pastor señor Federico Elsser para dictar clases de religión en el local de la escuela N° 264 de La Pampa en las condiciones establecidas por la Ley 1420 y reglamentación en vigor, siempre que la enseñanza se imparta en castellano’.

2º — “No hacer lugar al pedido formulado por los vecinos de la escuela N° 264 de La Pampa en el sentido de que se les autorice a dictar clases en idioma alemán, en el local de la misma”.

Este expediente se encuentra en Comisión Didáctica.

OTROS ANTECEDENTES

Expediente 2138/M/937

Esta Oficina tuvo oportunidad de informar en este expediente sobre el funcionamiento de una escuela particular de instrucción primaria de Monte Carlo (Misiones) bajo la dirección del M. N. N., señor Antonio E. Arredondo, establecimiento al que concurrían alumnos de familias cuya nacionalidad era: una Dina marquesa, una Polaca y el resto alemanas. Colonia netamente extranjera.

El suscripto en su apartado 7º de dicho informe dice: “Solicitar de quien corresponda el estudio de las actividades de las Asociaciones Extranjeras en los Territorios, por escapar a la órbita del H. Consejo”.

Expediente 4261/M/938

En este expediente se informa:

‘Señor Presidente: Al tomar nota de la resolución que se transcribe a fs. 1, esta Inspección General, se permite opinar que podría adoptarse medida análoga, a fin de evitar que en las escuelas particulares sostenidas por colectividades extranjeras, se implanten organizaciones o sistemas de sus respectivos países, o se haga propaganda política de los mismos.

Inspección General de Escuelas Particulares, marzo 23 de 1938.

(Firmado): Benito F. Vacarezza

Expediente 19071/M/924.

Asunto: Denuncia de la Liga Patriótica Argentina sobre enseñanza anti-nacionalista en los Asilos Polacos de Colonia Azara y Apóstolos.

A pesar de haberse desestimado esta denuncia, el H. Consejo resolvió: Recomendar a los señores Inspectores Seccionales la vigilancia de los colegios y escuelas particulares que funcionan en los Territorios Nacionales, a fin de que se cumplan las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes.

Expediente 11908/I/934.

El maestro de la escuela N° 77 de Olegario V. Andrade (Misiones), denuncia el funcionamiento clandestino de dos escuelas particulares ubicadas en las proximidades del pueblo citado y que están a cargo de los súbditos alemanes, señores Carlos Stangier e Iridolín Marquart respectivamente, siendo el primero de estos el cura párroco de la Iglesia Católica. El Inspector Seccional señor Mariani Moyano en varias giras que efectuó por las escuelas de esa zona hizo saber a los señores Stangier y Marquart que en el más breve plazo debían gestionar del H. Consejo la autorización para el funcionamiento de sus escuelas y a la vez se sometieran al examen de práctica.

Después de las diligencias de prácticas, esta Inspección General, aconseja la clausura de estas escuelas solicitando el apoyo de la Policía del Territorio a fin de que impida la concurrencia de niños a dichos locales.

El H. Consejo con fecha 12 de junio de 1934, así lo resuelve.

Expediente 9806/I/934.

El Visitador Nacional de Escuelas señor Mariani Moyano, denuncia la existencia de las escuelas particulares del pueblo Leandro N. Alem y de Picada Finlandesa, Kilómetro 22, a cargo estas de súbditos alemanes que no poseen autorización para el ejercicio de la docencia, lo mismo que para el funcionamiento de esos locales. Esta Inspección General pide su inmediata clausura.

El H. Consejo con fecha 15 de mayo de 1934, dispone la clausura de estas escuelas, solicitando la cooperación de la Policía del citado Territorio a fin de impedir la concurrencia de niños a dichos locales.

Además, en el transcurso de los años 1935, 1936 y 1937, catorce escuelas ubicadas todas ellas en el Territorio de Misiones solicitaron autorización para dictar enseñanza de idioma y religión, adoptando el H. Consejo en todos los casos la siguiente resolución:

“La enseñanza del idioma alemán y religión, que imparte don
..., a niños que cumplen su obligación escolar en escuelas del Estado, es ajena a la jurisdicción del H. Consejo, no correspondiendo en consecuencia acordar el permiso que solicita el recurrente”.

Con tal motivo saluda al señor Presidente muy atentamente.

(Firmado): Benito F. Vacarezza.

Inspección General de Escuelas Particulares, 6 de abril de 1938.

LA OBRA SOCIAL DE LOS COMEDORES ESCOLARES

La Inspección Médica Escolar, bajo cuya dirección funcionan los Comedores Escolares establecidos en los barrios más necesitados de la ciudad, ha comunicado a la Presidencia del Consejo los resultados obtenidos en lo mismos el año próximo pasado. Hace notar que instalados el 20 de junio de 1932 en número de diez, al finalizar el mismo año eran veintidós los que tenían sus puertas abiertas y que cinco años después ese número se elevó a treinta. En ese período, la organización de los comedores ha ido perfeccionándose a base de observaciones que la práctica ha sugerido, al punto que ella es conocida no sólo en el país, sirviendo de modelo a organismos similares que acaban de establecerse en el interior, como el de Guatraché (Pampa) y los comedores establecidos por el gobierno de Córdoba en esa provincia en número de diez y siete, cuya organización no sólo ha sido calcada de la de Buenos Aires, sino que su dirección fué confiada a visitadoras escolares enviadas por la Inspección Médica Escolar de la Capital Federal a solicitud del gobierno de esa provincia y fuera del país tienen ya ambiente favorable como lo prueba la llegada en 1935 de visitantes del Brasil con el propósito de estudiar el régimen de nuestros comedores.

Dirigidos cada comedor por una visitadora escolar que fiscaliza la provisión de alimentos en calidad y cantidad, el reglamento que rige el funcionamiento de los mismos, establece, entre otras cosas, un registro de inscripción con el fin de seleccionar los niños realmente necesitados y que están comprendidos en la edad escolar, fichas individuales en que se anotan los antecedentes sociales y familiares y la evolución orgánica de cada alumno que se beneficia del comedor. Clases de higiene y urbanidad, dictadas de acuerdo a un programa confeccionado al efecto. Visitas a los domicilios de los niños concurrentes que deben realizar las visitadoras con el propósito de verificar la exactitud de los datos anotados en el registro y la ficha, complementándose la obra en cada visita con la divulgación de nociones y consejos higiénicos; exámenes sanitarios consistentes en el contralor mensual del peso, talla y perímetro torácico, verificación de la agudeza auditiva y visual, examen buco-dental y del cuero cabelludo, dándose en cada caso la intervención que corresponde a los diversos servicios de la Inspección Médica Escolar, para la curación de los que resultan enfermos. Recientemente se ha ampliado la acción de los Comedores, estableciéndose clases para las madres de los alumnos, sobre profilaxis de las enfermedades infecto-contagiosas; prevención de accidentes; primeros auxilios; condiciones higiénicas de los vestidos; habitaciones y cuidados corporales; valor nutritivo de los alimentos; manera de confeccionar "menús" apropiados y de poco costo, etc. Como se ve, la acción de los Comedores Escolares tiende no sólo al beneficio físico de los niños, sino que ellos resultan en los barrios pobres donde se encuentran instalados, verdaderos centros de irradiación de principios de higiene, continuando la obra educadora de la escuela. Los resultados obtenidos en los Comedores son excelentes; mejoras evidentes en el estado fisiológico de los alumnos concurrentes, y en la parte moral; cambio radical en la modalidad de los rebeldes, adquisición de hábitos sanos de amistad, compañerismo, solidaridad y respeto mutuo, observándose al mismo tiempo mejor disposición para el trabajo escolar. Los informes de maestros y directores, hacen notar la transformación que se opera en los niños concurrentes a los comedores que de apáticos abúlicos, hiper-emotivos, tristes, etc., clasificados insuficientes, han modificado su rendimiento en el aula en forma realmente notable.

En el año 1937, han funcionado treinta comedores establecidos casi todos en los barrios de los suburbios, beneficiándose de ellos diez mil setecientos treinta y siete alumnos de las escuelas y cuya condición social era la siguiente: 471 pertenecían a familias con un solo hijo; 1.509 a familias con dos hijos; 2.252 a familias con tres hijos; 2.099 a familias con cuatro hijos; 1.736 a familias con cinco hijos; 1.181 a familias con seis hijos; 689 a familias con siete hijos; 387 a familias con ocho hijos; 199 a familias con nueve hijos; 127 a familias con diez hijos; 46 a familias con once hijos, 29 a familias con doce hijos y 12 a familias con trece hijos. La clase de vivienda de estos alumnos estaba constituida de la siguiente manera: 7.230 vivían en una habitación con sus padres y hermanos; 3.251 en dos habitaciones; 215 en tres habitaciones; 37 en cuatro; y 4 en cinco habitaciones. En cuanto a los ingresos mensuales de los padres se observó lo siguiente: de 2.164 niños, ganaban de 1 a 50 pesos; de 4.860, ganaban de 51 a 100 pesos; de 2.326, ganaban de 101 a 150 pesos; de 801, ganaban de 151 a 200 pesos; de 101, ganaban hasta 250 pesos y de 22, ganaban más de 250 pesos mensuales. Durante el año se efectuaron los siguientes exámenes sanitarios a los alumnos concurrentes a los comedores: exámenes buco-dentales, a 10.271 alumnos

concurrentes; examen de la audición en 10.031; examen de la visión en 10.331.

Se efectuó la vacunación antidiftérica y antitífica en 5651 alumnos, aumentaron de peso, 10.023, vale decir, el 96,3 por ciento de los alumnos concurrentes a los comedores. Se dictaron las siguientes clases a los alumnos: de higiene 2.100; de urbanidad, 2.108; a los padres, sobre higiene, primeros auxilios, etc., 145, realizándose, además, durante el año, treinta actos recreo educativos. Las visitadoras directoras de los comedores escolares, visitaron 6.044 hogares y enviaron a los padres por diversas razones, 9.459 circulares.

Fuera de la dirección inmediata de los comedores ejercida por una visitadora escolar, son inspeccionados diariamente por una visitadora inspectora y periódicamente por los médicos de los Distritos donde se encuentran instalados y el Inspector General Médico. Además de los exámenes médicos efectuados, 3.950 niños provenientes de los comedores escolares, fueron enviados a las Colonias de mar, montaña y llanura en la temporada pasada y en el momento actual a la totalidad de los niños concurrentes se les ha provisto de un ajuar completo de ropa y calzado. El costo total diario por alumno, comprendido local, pues los comedores se encuentran instalados en edificios equidistantes de las escuelas en los barrios pobres, vajilla de cocina, comedor, mesas, sillas, etc., y los elementos para la preparación de los "menús" diarios con raciones perfectamente balanceadas y estudiadas por la Inspección Médica en su riqueza vitamínica, albuminoideas, grasas e hidratos de carbono, personal de servicio, etc., es de veintinueve centavos por alumno y por persona.

ACTAS DE LAS SESIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE
EDUCACION Nros. 17^a A 21^a, CELEBRADAS DURANTE
LOS MESES DE MARZO Y ABRIL DE 1938

"SESION 17"

Día 25 de Marzo de 1938

Ausente con
aviso: Vocal Dr.
Avellaneda.

En Buenos Aires, a las diez y ocho horas y veinte minutos del día veinticinco del mes de marzo del año mil novecientos treinta y ocho, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los señores Vocales doctor don JOSE A. QUIRNO COSTA y profesor don JOSE REZZANO, bajo la Presidencia del ingeniero don OCTAVIO S. PICO, el señor Presidente declaró abierta la sesión.

Acto continuo se leyó, aprobó y firmó el acta de la anterior.

En seguida el H. Consejo tomó en consideración los diversos asuntos que tenía para su resolución, disponiendo:

— Exp. 27340/I/937. — 1º Aprobar los programas analíticos del curso de Taxidermia presentado por el señor CASIMIRO AURELIANO MACIEL, en cumplimiento de la resolución del 9 de setiembre de 1935 (Exp. 27476-M-934, Art. 8º)
2º — Fijar en dos años el ciclo de estudios correspondientes al curso especial de Dibujo, haciéndose extensivos al mismo los beneficios acordados por la resolución del 15 de enero del año 1937, (Exp. 881-C-937).

3º — Aprobar los programas analíticos de los cursos de Fotografía y Dibujo, que se agregan a estas actuaciones.

4º — Volver las actuaciones a la Dirección del Museo Escolar Sarmiento para que informe sobre el actual funcionamiento del curso de Cinematografía y si el señor OTTO E. WILDNER, insiste en su pedido de reintegro a la cátedra de Dactilografía.

— Exp. 6227/D/934. — Archivar estas actuaciones.

— Exp. 4296/R/938. — Autorizar al señor FAUSTO RODRIGUEZ para que proceda a cambiar el nombre de su libro "PAGINAS LITERARIAS ARGENTINAS" por el de "VOCES PATRIAS".

— Exp. 20767/C/1937. — Acceder a lo solicitado en estas actuaciones.

— Exp. 18078/S/937. — Autorizar a Oficina Judicial para promover el juicio sucesorio de don JUAN CATTANEO, cuya vacancia de bienes se denuncia por estas actuaciones.

— Exp. 8480/M/927. — 1º Postergar el pago del porcentaje que le fuera reconocido por resolución de fs. 18 al denunciante don ANTONINO E. MONTALDO, en virtud de lo aconsejado por Oficina Judicial.

2º — Volver el expediente a Oficina Judicial a los efectos indicados en su informe de fs. 24.

— Exp. 21882/S/937. — 1º No hacer lugar a la reconsideración solicitada por la casa Serra Hnos., de la resolución de fs. 5, que se mantiene en vigor.

2º — Intimar a la casa recurrente, deposite en la Tesorería del Consejo, el importe de la multa impuesta de \$ 30.97 m/n., como medida previa para la devolución de la boleta de depósito en poder de Dirección Administrativa.

— Exp. 4901/D/938. — 1º Acordar a la Inspección Médica Escolar la suma de \$ 250 por los meses de marzo y abril del corriente, para la adquisición de material de desinfección, instrumental y sostenimiento del consultorio de Profilaxis de la Tuberculosis Infantil.

2º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso único b), Item 1, Partida 21 del Presupuesto vigente.

3º — Dirección Administrativa elevará las presentes actuaciones en su oportunidad.

— Exp. 3720/D/938. — Aprobar la rendición de cuentas presentada por el Director de la Colonia de Vacaciones de San Antonio de Areco, de la partida recibida en febrero y marzo de 1936, para gastos durante el funcionamiento del último contingente y que importa pesos 177,12 m/n.

— Exp. 30278/11e/937. — Autorizar a la Universidad Popular de Flores “Intendente Torcuato de Alvear” para continuar haciendo uso del local de la escuela N° 14 del Consejo Escolar 11º durante el corriente curso escolar.

— Exp. 20388/16º/937. — 1º Autorizar la celebración de contrato de arrendamiento por el edificio que la señora ELVIRA GALLI de BOSSI ofrece construir en la calle Echeverría entre las de Triunvirato y Gamarra, con destino al traslado de la escuela mixta N° 15 del D. E. 16º, con las estipulaciones reglamentarias y las siguientes condiciones:

Alquiler: \$ 780 m/n. mensuales, en vez de \$ 950 m/n. que se abona por el local que ocupa la escuela, a partir de la recepción del edificio.

Término: hasta el 1º de diciembre de 1947.

Obras: por cuenta del locador, las de construcción, de conformidad con los planos y planillas de fs. 18 a 23, a ejecutar dentro del plazo de 150 días hábiles, contados desde la firma del contrato.

2º — Agregar a estas actuaciones el Exp. 22110/16º/1936.

— Exp. 2468/M/938. — 1º Crear una escuela primaria anexa al Regimiento Aéreo N° 4 destacado en Villa Mercedes (San Luis) la que llevará el N° 83.

2º — Encargar de la dirección de la misma, interinamente, conservando su actual categoría, al preceptor en disponibilidad señor MARIA ANTONIO ORTIZ GODOY.

3º — Disponer la remisión urgente de muebles y útiles de consumo para cincuenta soldados, con excepción de bancos.

— Exp. 3146/F/938. — 1º Crear una escuela en el paraje denominado Chacra 30, Formosa, asignándole el número que le corresponda, la Inspección General de Territorios, atento el informe de Dirección de Personal y Estadística de fs. 14.

2º — Aceptar y agradecer al señor JUAN M. AGUILERA la cesión gratuita del local destinado al funcionamiento de la escuela a crearse y aprobar el contrato agregado relativo a la misma.

3º — Encargar de la dirección de la escuela a crearse, al maestro de la N° 1 de Formosa, señor JUAN RAMON SABAO GARRIDO.

4º — Proveer por Suministros una dotación completa de muebles y útiles para 30 alumnos, expedida a Formosa y consignada a la Seccional 8ª.

— Exp. 22180/F/937. — 1º Crear una escuela en Pozo Verde, Formosa, asignándole el N° 131.

2º — Aprobar el contrato de cesión gratuita celebrado ad-referendum entre la Seccional respectiva y el señor JOSE RADE por el local destinado al funcionamiento de la escuela 131 de Formosa en el que se establece un término de cinco años y demás cláusulas de práctica.

3º — Agradecer al señor Rade el desinteresado concurso que presta a la acción del Consejo.

4º — Trasladar a su pedido a la escuela 131 de Pozo Verde, Formosa, al director de la escuela 126 del Chubut, señor PACIFICO BRITOS.

5º — Proveer, por Suministros, una dotación completa de muebles y útiles para 40 alumnos expedida a Pozo del Tigre (F. C. C. N. A.) y consignada a la dirección de la escuela 9 del lugar.

6º — Encargar de la dirección de la escuela 126 del Chubut, al maestro de la 22 del mismo territorio, señor ATALIVAR ESCUDERO, acordándole las órdenes de pasajes y la partida para gastos de movilidad y viático que indique Inspección General de Territorios.

— Exp. 2692/C/938. — 1º Girar a la Inspección Seccional 10ª de Chubut, con cargo de rendir cuenta en forma documentada la suma de \$ 4.000,— acordada por Exp. 9862/C/937, resolución del 26 de abril último.

2º — Aprobar los presupuestos presentados por el señor PEDRO B. RUA por \$ 4.000,— que importan las obras de reconstrucción de los edificios ocupados por las escuelas Nros. 115 de Sierra Rosada y 137 de Blancentre (Chubut).

3º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso Unico b), Item 4, Partida 2 del Presupuesto en vigor.

— Exp. 5895/M/938. — 1º Autorizar a la Inspección Seccional de Misiones para que formalice la toma de posesión del terreno ofrecido por los pobladores de la Colonia Eldorado para levantar un edificio para la escuela N° 171.

2º — Girar a dicha Inspección Seccional la suma de \$ 3.000,— destinados a contribuir a la construcción del local escolar para el cual los vecinos han reunido la suma de 1.113 pesos además del material de construcción especificado a fs. 4.

3º — Agradecer a los vecinos de la Colonia Eldorado, la valiosa cooperación que prestan a la acción del H. Consejo.

— Exp. 2640/C/938. — 1º Girar a la Inspección Seccional 10ª de Chubut, con cargo de rendir cuenta documentada, la suma de \$ 5.600.—, acordada por el Consejo en Exp. 9861/C/937 (26 de abril de 1937).

2º — Aprobar los siguientes presupuestos para ampliación y reparación de los locales que se determinan a continuación:

Esc. 15 Cushamen. Presupuesto de \$ 3.000,—. Presentado por J. Telleriarte.

Esc. 17 Cholila. Presupuesto de \$ 3.000,—. Presentado por Emilio Selg.

Esc. 87 C. de las Horquetas. Presupuesto de \$ 600,—. Presentado por Gregorio García.

3º — Aceptar y agradecer al vecindario de Cholila (Chubut) la cooperación de \$ 1.000,— en efectivo con que contribuye para llevar a cabo las refacciones en el local que ocupa la escuela N° 17 de la localidad.

4º — Imputar el gasto de \$ 5.600,— al Anexo E, Inciso Unico b), Item 4, Partida 2 del Presupuesto vigente.

— Exp. 9612/P/936. — 1º Hacer saber a la directora de la escuela 31 de Colonia Rusa, Río Negro, señora FRANCISCA VILLANUEVA de RODRI-

GUEZ GARCIA que si sus desinteligencias con el vecindario dan motivo a nuevas actuaciones fundadas, será trasladada a otra localidad.

2º — Desestimar los otros cargos formulados en el expediente.

— Exp. 3653/I/938. — 1º Reincorporar a la docencia a la ex-maestra de escuelas de Chaco, señora ANA EMILIA GOMEZ de RUIZ.

2º — Autorizar a la Inspección General de Territorios para que ubique a la recurrente en una de las escuelas de su dependencia.

— Exp. 2138/M/937. — Disponer que la Inspección General de Territorios proceda a reorganizar la escuela N° 132 de Misiones en las condiciones indicadas en el dictamen de la Comisión de Didáctica.

— Exp. 27013/M/936. — 1º Autorizar la permuta ofrecida a fs. 1 por el señor Nicolás Bordinuk, de la fracción A., del lote Rural N° 9 que es de su propiedad, por la fracción B., del lote Rural N° 3, de propiedad del Consejo, ubicadas en Colonia Azara, Territorio de Misiones; y acceder al pago de la suma de \$ 650 m/n. en concepto de mejoras y ubicación más favorable que reclama en su propuesta, a cuyo efecto deberá imputarse el gasto al Anexo E, Inciso Unico b), Item 4, Partida 2 del presupuesto vigente.

2º — Solicitar previamente en cumplimiento del art. 57, Ines. 22 y 24 de la Ley 1420, la venia judicial necesaria para efectuar la operación a que se refiere el Art. 1º.

— Exp. 1779/C/937. — 1º Acordar la suma de \$ 1.500.— m/n., con destino a la reconstrucción del edificio ocupado por la escuela N° 301 de Chaco.

2º — Girar dicha suma a la Inspección Seccional 5ª de Chaco, con cargo de rendir cuenta documentada de su inversión, oportunamente.

3º — Imputar el gasto al Anexo E., Inciso único b), Item 4, Partida 2 del presupuesto en vigor.

— Exp. 2051/M/936. — 1º Autorizar la inversión de \$ 825,50 m/n., en la terminación del edificio fiscal ocupado por la escuela N° 206 de El Naranjal (Misiones), aprobándose el presupuesto presentado por el señor R. Graciadey.

2º — Girar dicha suma a la Inspección Seccional 5ª de Chaco, para que abone el importe de los trabajos, una vez recibidos a satisfacción, debiendo rendir cuenta en forma documentada.

3º — Imputar el gasto al Anexo E., Inciso único b), Item 4, partida 2 del presupuesto vigente.

— Exp. 2548/S/938. — Ascender a directora de 3ª para la escuela N° 203 de Santa Fe, a la actual maestra de 4ª categoría de la N° 155 de la misma provincia señorita ESILDA SOSA.

— Exp. 5897/T/938. — Ascender a directora de 3ª de la escuela N° 274 de "Los Ríos", Tucumán, a la maestra ayudante de la misma, señorita MARIA LUISA LIZARRAGA.

— Exp. 4055/S/938. — Ascender a directora de 3ª para la escuela N° 6 de Salta, a la actual maestra de 4ª categoría del mismo establecimiento señorita MARIA ELENA IBARGUREN.

— Exp. 5898/B/938. — Nombrar maestra ayudante para la escuela 110 de Buenos Aires, a la M. N. N., señora MARIA VICTORIA DE LA VEGA de RA-

MOS, debiendo la Inspección General de Provincias acordarle las órdenes de partida para gastos de movilidad y viático correspondiente.

— Exp. 5899/B/938. — Nombrar maestra ayudante para la escuela 123 de Achupallas, provincia de Buenos Aires, a la M. N. N., señorita AMABELLA DOMINGA VASALLO, debiendo la Inspección General de Provincias acordarle las órdenes de pasajes y la partida para gastos de movilidad y viático correspondiente.

— Exp. 5900/B/938. — Nombrar maestra ayudante para la escuela 138 de Junín, provincia de Buenos Aires, a la M. N. N., señorita CELIA H. FLORES, debiendo la Inspección General de Provincias acordarle las órdenes de pasajes y la partida para gastos de movilidad y viático correspondiente.

— Exp. 5929/S/938. — Nombrar maestros ayudantes para las escuelas de la provincia de Santa Fe, que se indican, a los siguientes MM. NN. NN.:

- Esc. 1 — La Gallareta, ROBERTO CRECENCIO VIGETTI.
" 1 — " " BLANCA SCHIAVAZAPPA de REINAREZ.
" 1 — " " HERMINIA FILOMENA SABATINI.
" 1 — " " BLANCA LIDIA SOSA.
" 127 — La Alpina, JUDITH ADELA BALDACCI.
" 110 — V. Ocampo, ELBA ESTHER GIL.
" 136 — Cayastacito, MARIA DOLORES VERA.
" 88 — El Sombrerito, DORA ANGELICA LEIVA.
" 205 — La Sarita, JOSEFINA GOMEZ RODRIGUEZ.

— Exp. 5901/B/938. — Nombrar maestra ayudante para la escuela 14 de Villa Celina, provincia de Buenos Aires, a la M. N. N., señorita ANGELA BEATRIZ LOPEZ BRICHETTE, debiendo la Inspección General de Provincias acordarle las órdenes de pasajes y la partida para gastos de movilidad y viático correspondiente.

— Exp. 5896/C/938. — Nombrar maestros ayudantes para las escuelas que se indican de la provincia de Corrientes, a los siguientes MM. NN. NN.:

- Esc. 5 Corrientes, ROMULO EVARISTO ACUÑA.
" 5 Corrientes, HECTOR RAMON ACUÑA.
" 229 Los Flotadores, LUCIA ESTHER LOBATO.

— Exp. 5903/C/938. — Nombrar maestra ayudante para la escuela N° 267 de Villa Sarmiento, Córdoba, a la M. N. N., señorita IRMA CLEMENCIA TORRES, en reemplazo de la señora Isabel Romero de Ochoa, que fué declarada auxiliar de dirección.

— Exp. 5902/S/938. — Nombrar maestros ayudantes para las escuelas de la provincia de San Luis que se indican, a los siguientes MM. NN. NN.:

- Esc. 179 Bajo Chico, BLANCA ROSA MUÑOZ.
" 29 Bella Estancia, BARTOLOME JUAN VERGES.
" 24 San Francisco, DEMETRIO ANASTASIO ALUME.
" 124 Los Corrales, JULIA OTAZUA.
" 120 Puesto Tobar, ROSA GODOY.
" 123 Santa Rufina, NIMIA MOYANO de LUCERO.
" 171 Divisadero, ELSA LORENZA SOSA.
" 78 Las Lagunas, HORACIO SINDONI.

- „ 270 El Cementerio, DORA ANGELICA ALEGRIA.
- „ 144 Cortaderas, JORGE ARMANDO ARANCIBIA LABORDA.
- „ 144 Cortaderas, JORGE ALBERTO DEL CERRO.
- „ 173 La Quebrada, JULIANA EMMA GIL.
- „ 92 Santa Clara, ANA MARIA FERNANDEZ.
- „ 149 La Totora, HECTOR LEON ROMERO.
- „ 80 Los Membrillos, DOMINGA PEREZ de GARCIA.
- „ 233 El Chañar, ANDRES AVELINO VILLEGAS.
- „ 145 El Recuerdo, YOLANDO VICTORIO DOMINGUEZ.
- „ 142 V. del Carmen, JUAN BAUTISTA MUÑOZ.

— Exp. 5907/E/938. — Nombrar maestras ayudantes para las escuelas de la provincia de Entre Ríos que se indican, a las siguientes MM. NN. NN.:
Esc. 15 Colonia Ejido. AURORA NONINI de ORTIZ.

- „ 131 Pueblo Bellocq. CELIA MANUELA CANCIO.
- „ 110 La Mutual, OBDULIA DELFINA ALARCON.

— Exp. 5928/S/938. — 1º Aceptar con antigüedad a la fecha en que haya dejado de prestar servicios la renuncia que presenta la maestra ayudante de la escuela N° 3 de Salta, señorita NELIDA ARANA.

2º — Nombrar maestra ayudante para la escuela N° 3 de Salta, en reemplazo de la anterior, a la M. N. N., señorita MARGARITA CLEMENTE, acordándole los órdenes de pasajes y la partida para gastos de movilidad y viático que indique Inspección General de Provincias.

— Exp. 5927/C/938. — Nombrar maestras ayudantes para las escuelas de la provincia de Córdoba que se indican a las siguientes MM. NN. NN.:
Esc. 15 Bengolea. NELLY NOEMI ESKY MAGLIONE.

- „ 264 Alejandro. DELIA SENN.
- „ 159 La Carlota. DORA RAQUEL ARMENANZAS.

— Exp. 5908/S/938. — Nombrar maestro ayudante para la escuela 92 de Fernández, provincia de Santiago del Estero, al M. N. N. señor ROBERTO WILSON ABALOS, debiendo la Inspección General de Provincias acordarle las órdenes de pasajes y la partida para gastos de movilidad y viático correspondiente.

— Exp. 5905/J/938. — Nombrar maestras ayudantes para las escuelas que se indican de la provincia de Jujuy, a las siguientes MM. NN. NN.:

- Esc. 5 — La Mendieta. MARIA LUISA VILTE.
- „ 6 — San Antonio. CONCEPCION ALICIA VAQUE.
 - „ 7 — Calilegua. ERMINDA A. SARAVIA.
 - „ 14 — Palma Sola. MARIA SARA LIMPITAY.
 - „ 28 — Moreno. GUILLERMINA HAYDEE de GROSSO.
 - „ 30 — El Yuto. LIDIA MONARDE.
 - „ 42 — Florencia. NELIDA DIP MOLOUGNI.
 - „ 58 — Providencia. MERCEDES MARTINEZ ALVARADO.
 - „ 74 — Agua Caliente. TELESFORA ALICIA PAZ.
 - „ 119 — Mina Aguilar. IRENE MARTINEZ.

— Exp. 5904/T/938. — Nombrar maestros ayudantes para las escuelas de la provincia de Tucumán que se indican a los siguientes MM. NN. NN.:
Esc. 17 Monte Rico. CLARA DE LA CRUZ BAUNALY.

- „ 21 Los Luna. MARIA ELENA LIZARRAGA de REYNAUD.
- „ 26 Marapá. ANGELICA E. ROBIN.
- „ 39 Lapachitos. EMMA J. PERALTA.
- „ 66 San Miguel. HAYDEE C. ALDERETE.
- „ 85 San Carlos. MARIA E. VERGARA de SUAREZ AGUILAR.
- „ 93 Col. Sta. Rosa. MARIA L. PINTO de SARACHO.
- „ 105 Manchalá. CARLINA MARGARITA FERNANDEZ.
- „ 106 Agua Dulce. ALICIA PERILLI de GOMEZ.
- „ 147 Orán. OSCAR A. NUÑEZ.
- „ 201 Buena Vista. MARIA CARMELA RUZZO.
- „ 202 I. San José Sud. CARMEN DE LOS SANTOS SILVA.
- „ 205 El Puestito. JOSEFINA A. MARTINEZ VILLA.
- „ 257 Campo Herrera. MARIA R. SANTILLAN MILLAN.
- „ 263 San Francisco. ELENA M. GOMEZ.
- „ 263 San Francisco. NILDA R. GOMEZ GUCHEA.
- „ 265 Santa Lucía. IRMA GIMENEZ.
- „ 266 Yerba Buena. JULIA NALLAR.
- „ 275 Cañada Larga. CELIA MARIA CEFERINA de UÑA.
- „ 287 Col. N° 4. SANTIAGO ADOLFO GARCIA.
- „ 308 La Tala. REMEDIOS A. MARTINEZ VILLA.
- „ 313 Ramada Abajo. MARIA ANGELA CORBALAN.
- „ 298 Buen Retiro. MARIA ELENA ANTONIA PEREDA.

— Exp. 5906/S/938. — Nombrar maestros ayudantes para las escuelas que se indican de la provincia de Salta, a los siguientes MM. NN. NN.:

- Esc. 13 Palermo Oeste. ESTELA RAMOS.
- „ 13 Palermo Oeste. EULOGIA ELISA TABOADA.
 - „ 47 Angastaco. FELIPA DURAN.
 - „ 48 Tolombón. DIONISIA EDITA AVENDAÑO.
 - „ 50 Amblayo. FANNY ALVAREZ.
 - „ 51 La Rosa. ANA SERAPIA ELBA DIEZ GOMEZ.
 - „ 67 P. de Díaz. HAYDEE RAMONA MOLINA.
 - „ 68 Tipal. REBECA STEREN.
 - „ 69 Pulares. RITA PALACIOS.
 - „ 94 Barrial. NICOLAS SOLA.
 - „ 99 P. del Agua. YOLANDA EMILIA RODRIGUEZ.
 - „ 122 San José. MARIA LOLA NICOLASA TORRES CUELLO.
 - „ 143 Campo Azul. SATURNINA CASTRO.
 - „ 157 Ing. S. Martín. DEIDAMIA LASTENIA PERALTA.
 - „ 157 Ing. S. Martín. ALICIA DEL VALLE MASTROTI.
 - „ 183 Bajada de Gaví. ANTONIA MORENO.

— Exp. 5909/S/938. — Nombrar maestra ayudante para la escuela 92 de Santiago del Estero, a la M. N. N. señora MARIA TAGLIARINI de MAYULI debiendo la Inspección General de Provincias acordarle las órdenes de pasajes y la partida para gastos de movilidad y viático correspondiente.

— Exp. 22611/E/937. — Autorizar a la Sociedad Cooperadora de la escuela N° 85 de Entre Ríos, para dictar cursos nocturnos para adultos en el local del establecimiento.

— Exp. 27503/B/931. — Estar a lo resuelto a fs. 43, de conformidad con lo propuesto por la Inspección General de Provincias y Asesoría Letrada.

— Exp. 13872/E/936. — No hacer lugar a lo solicitado en este expediente dado lo informado por la Dirección de Personal y Estadística a fs. 20 vta. y 21.

— Exp. 23543/L/937. — 1º Desestimar la denuncia formulada contra la directora de la escuela 172 de La Rioja, señora MARQUEZA C. DIAZ de DIAZ.

2º — Autorizar a la Inspección Seccional de La Rioja, para proponer el traslado a otra escuela de la señora MARQUEZA C. DIAZ de DIAZ, dejando constancia de que dicha medida no es en carácter disciplinario.

— Exp. 13150/E/929. — 1º Autorizar las obras de reparación solicitadas para el edificio fiscal de la escuela nacional N° 128 de Entre Ríos, cuyo costo asciende a la suma de \$ 1.985.— m/n., de conformidad con el presupuesto presentado por el señor Félix Forno.

2º — Girar dicho importe al señor Inspector Seccional, con cargo de rendir cuenta, para que abone los trabajos terminados satisfactoriamente.

3º — Imputar el gasto en la forma indicada por Dirección Administrativa a fs. 56 vuelta.

— Exp. 27831/C/937. — 1º Aceptar y agradecer la donación que ofrece la Comisión Pro-edificio de la escuela N° 43 de Corrientes, de un terreno de 10.000 mts², con destino a la construcción del local propio para la citada escuela.

2º — Autorizar a la Inspección Seccional de Corrientes, para que suscriba la respectiva escritura.

— Exp. 4934/D/938. — Aprobar las rendiciones de cuentas por Gastos Varios y transporte de material escolar, año 1937, presentadas por las Inspecciones Seccionales de Buenos Aires, Salta, Mendoza, Catamarca, Entre Ríos, Sgo. del Estero, Tucumán, La Rioja, Corrientes, Córdoba y Santa Fe, que ascienden a la suma total de \$ 10.059,04, con devolución de \$ 0,38 por Buenos Aires, \$ 1.— por Entre Ríos (Gastos Varios), por Córdoba \$ 129,31, por Salta \$ 1.513,20, por Buenos Aires \$ 966,40, por Santa Fe \$ 561,77, por Mendoza \$ 1.020,80, por Catamarca \$ 661,30 y por Santiago del Estero \$ 1.136,80 (transporte de material escolar).

— Exp. 15975/M/937. — Dejar sin efecto la resolución adoptada el 2 de febrero del corriente año (fs. 9) por la cual se disponía encargar de la dirección de la escuela N° 188 de Chaco a la maestra de la 126 de Mendoza, señorita AIDA JOSEFINA POTESA, a pedido de la misma.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión, siendo las diez y nueve horas y diez minutos.

(Firmado): OCTAVIO S. PICO
ALFONSO DE LAFERRERE".

"SESION 18ª

Día 22 de abril de 1938

En Buenos Aires, a los veintidos días del mes de abril del año mil novecientos treinta y ocho, siendo las diez y ocho horas y treinta minutos, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los señores: Presidente ingeniero don OCTAVIO S. PICO, Vicepresidente doctor don SYLLA MONSEGUR y Vocales Profesor don PRÓSPERO G. ALEMANDRI, doctor don CONRADO M. ETCHEBARNE y doctor

don JOSE ANTONIO GONZALEZ, se declara constituido el Consejo y abierta la sesión.

Acto continuo se resolvió:

— Exp. 7876/P/938. — Dar por cerrada el acta correspondiente a la sesión del H. Consejo de fecha 25 de marzo ppdo.

— Exp. 6478/M/938. — Se dió lectura de la siguiente nota del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación: "Buenos Aires, 31 de marzo de 1938. — Señor Presidente: Tengo el agrado de dirigirme al señor Presidente comunicándole que, por decreto dictado con fecha 29 del mes en curso, se nombra Vocales de ese Consejo Nacional, a los señores Profesor PROSPERO G. ALEMANDRI y doctores JOSE ANTONIO GONZALEZ, SYLLA MONSEGUR y CONRADO ETCHEBARNE.

Saludo al señor Presidente con toda consideración. — Fdo.: JORGE EDUARDO COLL. — Al señor Presidente del Consejo Nacional de Educación".

— Exp. 7227/M/938. — Se dió lectura de la siguiente nota del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación: "Buenos Aires, 7 de abril de 1938. — Señor Presidente: Tengo el agrado de dirigirme al señor Presidente comunicándole que, por decreto dictado en el día de la fecha, ha sido designado Vice-Presidente de ese Consejo el señor Vocal doctor SYLLA MONSEGUR.

Saludo al señor Presidente con toda consideración. — Fdo.: JORGE EDUARDO COLL. — Al señor Presidente del Consejo Nacional de Educación".

— Exp. 7877/P/938. — Comunicar a S. E. el señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública, la constitución del H. Consejo.

— Exp. 7878/P/938. — Restablecer la denominación de COMISION DE HACIENDA Y ASUNTOS LEGALES, que comprende el conjunto de las cuestiones cuyo estudio corresponde a la misma.

— Exp. 7879/P/938. — Designar para desempeñar la Comisión de Hacienda y Asuntos Legales, a los señores Vice-presidente doctor SYLLA MONSEGUR y Vocal doctor JOSE ANTONIO GONZALEZ; y para la Comisión de Didáctica a los señores Vocales Profesor PROSPERO G. ALEMANDRI y doctor CONRADO M. ETCHEBARNE.

— Exp. 7880/P/938. — De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 57º, Inciso 8º de la Ley 1420, fijar los días lunes, miércoles y viernes, a las 17 y 30 horas, para celebrar sesión.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión, siendo las diez y nueve horas y diez minutos.

(Firmado): OCTAVIO S. PICO
ALFONSO DE LAFERRERE".

"SESION 19ª

Día 25 de abril de 1938

En Buenos Aires, a las diez y ocho horas del día veinticinco del mes de abril del año mil novecientos treinta y ocho, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los señores Vicepresidente doctor don SYLLA MONSEGUR y Vocales profesor don PRÓSPERO G. ALEMANDRI y doctores don CONRADO M. ETCHEBARNE y don JOSE ANTONIO GONZALEZ, bajo la Presidencia del ingeniero don OCTAVIO S. PICO, el señor Presidente declaró abierta la sesión.

Acto continuo se leyó, aprobó y firmó el acta de la anterior.

En seguida el H. Consejo tomó en consideración los diversos asuntos que tenía para su resolución, disponiendo:

— Exp. 8039/P/938. — Se dió cuenta de la siguiente nota de los señores Vocales:

“Señor Presidente:

Los Vocales del Consejo Nacional de Educación compenetrados de la alta y delicada responsabilidad que comporta la función del cargo, consideran propicia la oportunidad para declarar:

Que es su firme propósito ajustar el desempeño de su cometido a la más rigurosa aplicación de los elevados preceptos de ecuanimidad y de justicia, para lo cual han de ceñirse estrictamente a toda norma que tienda a beneficiar la enseñanza y a enaltecer y dignificar al magisterio.

Sobre estas bases, en lo que se refiere a designación y ascensos del personal docente, subordinarán sus actos a la observación del escalafón que rige para el magisterio con las modificaciones que puedan mejorarlo para mayor seguridad y garantía del cumplimiento de los conceptos expresados.

Correlativamente exigirán de los docentes, aspirantes o en ejercicio, que encuadren su conducta a una moral rígida e inobjetable.

Como consecuencia consideran que el H. Consejo debe abocarse de inmediato al estudio de las modificaciones que puedan introducirse al Escalafón del Magisterio de las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación, sancionado en el año 1932.

(Firmado): SYLLA MONSEGUR.

JOSE ANTONIO GONZALEZ

PROSPERO G. ALEMANDRI

CONRADO M. ETCHEBARNE”.

En consecuencia, se resolvió:

Abocarse al estudio de las modificaciones que puedan introducirse en el Escalafón del Magisterio sancionado en 1932.

— Exp. 8040/C/938. — Se dió entrada a un proyecto de la Comisión de Didáctica sobre distribución de tareas entre las Comisiones del H. Consejo, resolviéndose pasarlo a estudio de la Comisión de Hacienda y Asuntos Legales.

— Exp. 8038/8º/938. — Disponer que el maestro de la escuela N° 16 del Consejo Escolar 8º, señor OSVALDO ESTEBAN SOLARI, pase transitoriamente a prestar servicios al despacho de la Vice-Presidencia, en comisión y con retención de su actual cargo y categoría.

— Exp. 8037/I/938. — Disponer que el Preceptor de la escuela primaria N° 52, anexa a la Escuela Superior de Guerra, señor PAULINO G. DE LA FUENTE, pase transitoriamente a prestar servicios a la Vocalía del doctor JOSE ANTONIO GONZALEZ, en comisión y con retención de su actual cargo y categoría.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión, siendo las diez y ocho horas y treinta y cinco minutos.

(Firmado): OCTAVIO S. PICO
ALFONSO DE LAFERRERE”.

"SESION 20ª

Día 27 de abril de 1938

En Buenos Aires, a las diez y ocho horas y veinte minutos del día veintisiete del mes de abril del año mil novecientos treinta y ocho, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educación, los señores Vicepresidente doctor don SYLLA MONSEGUR y Vocales profesor don PRÓSPERO G. ALEMANDRI y doctores don CONRADO M. ETCHEBARNE y don JOSE ANTONIO GONZÁLEZ, bajo la Presidencia del ingeniero don OCTAVIO S. PICO, el señor Presidente declaró abierta la sesión.

Acto continuo se leyó, aprobó y firmó el acta de la anterior.

En seguida el H. Consejo tomó en consideración los diversos asuntos que tenía para su resolución, disponiendo:

— Exp. 20973/S/935. — 1º Dejar sin efecto la resolución de fs. 8 (13 de abril de 1936) por la que se acepta la denuncia de bienes vacantes formulada por don JOSE SAENZ, en vista de la información producida.

2º — Archivar este expediente.

— Exp. 1730/C/937. — 1º Aprobar el acta de recepción provisoria (fs. 40), de la ampliación de las obras sanitarias del local fiscal existente en la isla Sarmiento (Tigre).

2º — Acordar la prórroga solicitada por el contratista a fs. 31.

3º — Dejar constancia que la suma autorizada por resolución de fecha 20 de agosto de 1937 (fs. 27) es de DOS MIL CIENTO CUARENTA PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS MONEDA NACIONAL, (\$ 2.140,23 m/n.).

— Exp. 21904/D/936. — 1º Aprobar la recepción provisoria (acta de fs. 97), del edificio construido, calle Lobos 3624, con destino a la escuela N° 19 del Consejo Escolar 19º, efectuada con fecha 29 de marzo ppdo.

2º — Previa anotación en Dirección Administrativa, pasar las actuaciones a la Asesoría Letrada.

3º — Dirigir nota a Contribución Territorial de la Nación, Municipalidad de la Capital y Obras Sanitarias, en el sentido indicado por Dirección General de Arquitectura a fs. 98.

— Exp. 25085/D/936. — 1º Aprobar el acta de recepción definitiva (fs. 205), de las obras de reparación de los edificios fiscales sitios: Mercedes 4002, Fernández Enciso 4451, Bahía Blanca 1551, Bolivia 2569, Andonaegui 1532 y Bahía Blanca 4045 (Grupo Vº Reparaciones Generales Vacaciones 1936-37).

2º — Aprobar la planilla de obras requeridas en el edificio Mercedes 4002 que arroja un saldo a favor del Consejo de \$ 19,09 m/n.

— Exp. 26312/C/937. — 1º Girar a la Inspección Seccional 10ª de Chubut, con cargo de rendir cuenta documentada, la suma de \$ 3.000 m/n., importe total de las sumas acordadas para reparaciones de las escuelas Nos. 25, 78 y 99 del territorio del Chubut, aprobándose al efecto los presupuestos presentados por los Señores: Rodolfo Meier por \$ 500 m/n.; Julián Domingo Zubiri, por \$ 1.000 m/n.; y señor Julián D. Zubiri, por \$ 1.500 m/n.

2º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso b), Item 4, Partida 2 del Presupuesto vigente.

— Exp. 4075/C/938. — 1º Autorizar la ejecución de obras de ampliación y reparación en el local de la escuela N° 32 de Chubut, adjudicando las mismas, a la firma Henning Hommerberg, conforme a su presupuesto de fs. 1 y por la suma de \$ 2.500 m/n.

2º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso único b), Ítem 4, Partida 2 del presupuesto vigente.

— Exp. 22404/D/936. — Aprobar las obras adicionales autorizadas por la Presidencia, según planillas de fs. 56 a 58 relacionadas con la reparación del edificio fiscal ocupado por la escuela N° 17 de Ingeniero Jacobacci (Río Negro) de las que resultan un saldo a favor del Consejo de \$ 103,52.

— Exp. 14698/M/936. — 1º Agradecer al vecindario de Estanislao del Campo (Formosa) la contribución de \$ 2.330.— en materiales y fondos para construcción del edificio con destino a la escuela N° 44 del lugar.

2º — Aprobar el convenio de fs. 69 firmado entre la Inspección Seccional y el constructor Don Francisco Koron con respecto a la forma de pago de las obras en cuestión.

— Exp. 3572/J/938. — Declarar a la provincia de Jujuy acogida, por el corriente año, a los beneficios de la Subvención Nacional, ley 2737.

— Exp. 2068/S/938. — Declarar a la provincia de San Juan acogida, por el corriente año, a los beneficios de la Subvención Nacional, ley 2737.

— Exp. 16431/S/935. — 1º Autorizar las reparaciones que necesita el edificio ocupado por la escuela N° 103 de Santa Fe, cedido gratuitamente hasta el 1º de marzo de 1941 por el Consejo General de Educación de dicha provincia, aprobándose al efecto el presupuesto presentado por el señor ATILIO BOISSELEAU por importe total de \$ 1.260,50 m/nacional, por ser el más bajo de los presentados.

2º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso Único b), Ítem 4, Partida 2 del Presupuesto vigente.

— Exp. 25738/S/935. — 1º Autorizar la inversión de \$ 2.442,75 m/n., en la reparación del edificio fiscal ocupado por la escuela N° 15 de Bernardo de Irigoyen (Santa Fe), aprobándose el presupuesto presentado por el señor Luis Bonaglia.

2º — Girar dicha suma a la Inspección Seccional respectiva para que abone el importe de los trabajos una vez recibidos de conformidad, debiendo rendir cuenta en forma documentada.

3º — Imputar el gasto al anexo E, inciso único b), ítem 4, partida 2 del presupuesto vigente.

— Exp. 13704/S/937. — 1º Aceptar y agradecer por intermedio de la dirección de la escuela N° 42 de Santiago del Estero, la contribución de \$ 400 para la adquisición de un piano.

2º — Autorizar la adquisición de un piano para la escuela N° 42 de Santiago del Estero, aceptando la propuesta formulada por la Casa Harrods Ltda. por un valor de \$ 1.190 m/n.

3º — Imputar el gasto de referencia en la forma aconsejada por D. Administrativa a fs. 28 vta.

— Exp. 20501/T/936. — 1º Autorizar la inversión de \$ 1.040 m/nacional para la reparación, ampliación y mejora del edificio fiscal ocupado por la escuela N° 33 de El Paso (Tucumán).

2º — Adjudicar los trabajos al señor MARTIN VILLALOBO.

3º — Girar dicha suma a la Inspección Seccional de Tucumán para que abone el

importe de los trabajos una vez recibidos de conformidad, debiendo rendir cuenta en forma documentada.

4º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso único b), Item 4, Partida 2 del presupuesto vigente.

— Exp. 22402/D/936. — 1º Autorizar la inversión de \$ 6.205,97 m/n. en las obras complementarias requeridas por la casilla de fibro-cemento de la escuela N° 20 de Campamentos (Mendoza).

2º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso único b), Item 4, Partida 2 del presupuesto vigente.

3º — Disponer el llamado a licitación pública por el término de ley en esta Capital y ciudad de Mendoza para adjudicar las obras a cuyo fin se aprueba la documentación de fs. 71 a 81 inclusive.

— Exp. 8052/P/938. — Se dió lectura y aprobó el proyecto presentado por los señores Miembros de las Comisiones de Didáctica y Hacienda y Asuntos Legales, que se transcribe:

“Honorable Consejo:

El señor Presidente de la Nación y el señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública han enunciado su propósito de realizar obra efectiva de asistencia social proporcionando a la infancia la ayuda necesaria al desarrollo de su vigor físico, comenzando el cuidado del niño desde la primera infancia y siguiendo la obra como actividad anexa a la escuela en el ciclo preescolar.

Y el señor Ministro de Justicia al poner en posesión del cargo a los miembros que formamos este Consejo lo ha señalado como un problema que es urgente encarar de inmediato y la primera tarea a realizar en colaboración.

Corresponde al Consejo tomar la iniciativa utilizando los medios apropiados.

Son ellos: la *alimentación* y la *educación física e higiene*. Si bien ambos son concurrentes, su organización y aplicación determinan situaciones distintas y de preeminencia que asignan a la *alimentación* el primer término.

La Ley 11597 acuerda al Consejo el ochenta por ciento de las fracciones centesimales de los dividendos de carreras para aplicarlos exclusivamente a subvenir los gastos de alimentación de los niños que asisten a las escuelas dependientes del Consejo.

La Ley de Presupuesto para el corriente año en el anexo “E” acuerda varias partidas, separadamente, para asistencia social de los niños que concurren a las escuelas de la Capital Federal, de las Provincias o de los Territorios Nacionales, las que se destinan a alimentación y a la compra de ropa, calzado y anteojos.

La partida asignada por la Ley 11597 es apreciable, si bien no puede calcularse con exactitud en razón propia de su origen.

Estos antecedentes y el interés demostrado por el Poder Ejecutivo porque se lleve a la práctica en forma organizada y perseverante la obra de asistencia social enunciada, permiten al H. Consejo iniciarla desde ya, limitando su acción a los recursos de que disponga y ensanchándola paulatinamente a medida que obtenga nuevos recursos.

Por los breves fundamentos que anteceden, presentamos a la consideración del Consejo el siguiente proyecto que se refiere sólo a *Alimentación*:

El H. Consejo resuelve:

Establecer en todo el país y en forma permanente, el servicio de alimentación para niños necesitados.

Instalar a este efecto *comedores escolares* dependientes de la escuela pública los que serán atendidos directamente por el personal docente de las escuelas, por las sociedades cooperadoras o por unos y otros a la vez.

Los *comedores escolares* se ubicarán en los lugares donde haya más necesidad de que el Estado concorra a proveer de alimentación a los niños.

Tanto el local como los elementos y empleados dependerán directamente del Consejo Nacional de Educación, para el mejor contralor.

La instalación de los *comedores escolares* ha de ser sumamente modesta pero con la amplitud necesaria para poder atender las necesidades del radio. Ha de tenerse en cuenta también los niños de 4 a 6 años. (Esta circunstancia determina la necesidad de un espacio grande de terreno).

La Inspección Médica Escolar informará respecto a la cantidad, calidad y forma de preparación de los alimentos que resulten más beneficiosos de acuerdo con las condiciones y posibilidades de la zona.

La Dirección Administrativa informará respecto de las partidas de presupuesto o de leyes especiales aplicables a este fin con detalle del monto y de las partes que se hallen afectadas por resolución del Consejo.

Si bien paulatinamente y de acuerdo con los fondos de que dispone o pueda obtener, el Consejo se propone llevar a cabo de inmediato esta iniciativa, para cuyo efecto los señores Inspectores Generales de Provincias y Territorios, se servirán recabar de los Inspectores Seccionales respectivos para antes del 15 de mayo próximo, datos concretos sobre los siguientes puntos:

1º — **Local para comedor.**

- a) Si hay en alguna escuela, local amplio y suficiente para no perjudicar la organización de la misma, donde se pueda instalar el comedor y la cocina anexa.
- b) En cuáles escuelas habría ese local (mencionarlas por el número y nombre); si son de propiedad del Consejo, de propiedad de las Provincias o de particulares. A qué distancia están una de otra y las dimensiones del local que se destinará para comedor.
- c) Cuáles escuelas no tienen local cubierto para destinarlo a comedor, pero sí, suficiente terreno para instalarlo, teniendo en cuenta que debe dejarse lugar amplio, además de los patios, para educación física y recreo. (Calcular que se necesitarían unos mil metros cuadrados de superficie, aproximadamente). Como en el caso anterior, mencionar las escuelas por número y nombre, si son de propiedad del Consejo, de propiedad de las Provincias o de particulares; cuáles son las dimensiones y a qué distancia están una de otra en el caso de ser varias escuelas.
- d) Si no hay terreno disponible en las escuelas, ver si hay local próximo ya construido que pueda alquilarse para comedor, cocina y depósito de útiles y comestibles, o bien algún terreno, en último caso, donde se pueda construir un gran galpón y las dependencias.

2º — **Depósito escolar.**

Si hay depósito regional de muebles y útiles dependientes de la Inspección con capacidad para depositar útiles de cocina, de comedor y de comestibles que se adquirirían en cantidad. Si no hay depósito, manifestar qué probabilidad

hay de conseguir local apropiado en condiciones sumamente económicas, o bien si se puede disponer de terreno amplio en alguna escuela.

3º — Alimentos.

- a) Nómina de los productos de alimentación sana de la zona, o que puedan adquirirse en el lugar a precios económicos, determinando el costo para adquirirlos en cantidad.

Ejemplo: maíz, trigo, arroz, mandioca, porotos, papas, zapallos, harinas, etc. Carnes por separado y de qué clase (vacuno, lanar, cabrío, etc.).

- b) Nómina de las comidas fáciles de preparar con los elementos de la zona, agregando el detalle de cómo se preparan cuando se trate de comidas regionales; frangollo, loco, ñaco, etc.

4º — Contribución de las autoridades, de las cooperadoras o de particulares.
¿Qué elementos podrán aportar en la localidad las autoridades provinciales o comunales y las sociedades cooperadoras o particulares, sean éstas firmas comerciales o industriales?

Este punto no debe basarse en probalidades sino en seguridades. Vale decir, sabiendo que el Gobierno, la municipalidad o la Sociedad Cooperadora o los particulares, en su caso, poseen los elementos, tales como local, cocinas, mesas, bancos, platos, o capital para adquirirlos y estarían dispuestos a facilitarlos al Consejo.

En algunos establecimientos industriales y agropecuarios ha de poderse conseguir cooperación eficaz para este objeto, especialmente en lo que se refiere a local, muebles y útiles.

5º — Alimentación de los niños en los lugares alejados.

Forma más conveniente para alimentar en la escuela a los niños necesitados que concurren a ella y a preescolares de 4 a 6 años de edad, en los lugares apartados donde no hay posibilidad de instalar el comedor en local especial.

Sugestiones:

Se trata siempre de dar alimento caliente y que ello no exija erogaciones costosas.

Por eso se habla de productos de la región o que se puedan adquirir sin gran dificultad, evitando los gastos de flete.

En algunas localidades de Territorios y Provincias se ha ensayado con muy buen resultado el PLATO DE LOCRO, el PLATO DE ÑACO, la OLLA ESCOLAR, el PLATO DE FRANGOLLO, y muchas otras formas de alimentación sana, fuerte y económica. Todo esto se ha hecho aisladamente en cada escuela para proporcionar alimento a los alumnos que concurrían a la misma y aportando el Consejo una módica suma por escuela.

Ahora se trataría de implantar cosa análoga, pero de carácter permanente; por eso hay que expedirse respecto de cuáles alimentos (indispensables) y en qué cantidad (necesaria, no excesiva) habría que dotar en cada caso; ollas, cucharones, espumaderas, coladores, tachos de latón para agua, fuentes de latón para servir (playas y hondas), platos de latón para niños, cuchillo y serrucho para cocina, repasadores y útiles de limpieza. Hay que tratar de suprimir en lo posible, el tenedor y el cuchillo para los niños, con el propósito de no complicar la tarea. La comida habrá que prepararla, entonces, en forma que el niño no necesite estos elementos.

El Consejo dotará de los elementos y personal mínimo indispensable en los casos en que hubiere menester, pero la atención y cuidado de los niños estará a cargo exclusivamente del personal docente.

El Consejo espera, fundadamente, que todo el personal docente ha de poner su mayor empeño en esta obra de asistencia social, cuyos beneficios para la salud de la infancia no necesita encarecer, y la que está íntimamente ligada con la concurrencia de los niños a la escuela.

La diligencia y entusiasmo que el personal docente preste para el cumplimiento de esta labor, evidenciará el culto y el fervor que el maestro siente en el cumplimiento de la importante misión que le confía el Estado, lo que se anotará en su foja de servicios.

(Firmado): PROSPERO G. ALEMANDRI
CONRADO M. ETCHEBARNE
SYLLA MONSEGUR
JOSE ANTONIO GONZALEZ”.

— Exp. 8251/P/938. — Se leyó y aprobó el proyecto presentado por los señores Miembros de las Comisiones de Hacienda y Asuntos Legales y de Didáctica, que se transcribe: “Señor Presidente: El 23 del corriente ha fallecido en esta Capital una de las más antiguas educadoras argentinas, perteneciente al grupo ilustre que seleccionara Sarmiento.

“Ennoblecíó su obra con el fervor que puso en ella, y la prestigió con la capacidad evidenciada en todo su desarrollo.

“La clara inteligencia, la bondad persuasiva y el conocimiento profundo de su misión que evidenció en todo momento Doña DOLORES CIEZA LOPEZ, dieron a su personalidad el relieve de educadora ejemplar.

“Considerando que en su paso por la docencia argentina la señorita CIEZA LOPEZ se ha hecho merecedora al respeto de todos, y que el H. Consejo debe hacer justicia a sus ilustres servidores, los Vocales informantes aconsejan resolver:

1º — Designar un aula de escuelas de la Capital con el nombre de “DOLORES CIEZA LOPEZ”.

2º — Pasar el expediente a la Presidencia para que elija la escuela respectiva”.

— Exp. 8250/L/938. — Disponer que el Director de categoría infantil de la escuela N° 133 de La Pampa, señor MACARIO CUESTAS ACOSTA, pase transitoriamente a prestar servicios al despacho de la Vocalía del Dr. Conrado M. Etchebarne, en comisión y con retención de su actual cargo y categoría.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión, siendo las diez y nueve horas y veinticinco minutos.

(Firmado): OCTAVIO S. PICO
ALFONSO DE LA FERRERE”.

"SESION 21"

Día 29 de abril de 1938

En Buenos Aires, a las diez y ocho horas y diez minutos del día veintinueve del mes de abril del año mil novecientos treinta y ocho, reunidos en la Sala de Sesiones del Consejo Nacional de Educaci6n, los señores Vicepresidente doctor don SYLLA MONSEGUR y Vocales profesor don PR6SPERO G. ALEMANDRI y doctores don CONRADO M. ETCHEBARNE y don JOSE ANTONIO GONZALEZ, bajo la Presidencia del ingeniero don OCTAVIO S. PICO, el señor Presidente declaró abierta la sesi6n.

Acto continuo se ley6, aprob6 y firm6 el acta de la anterior.

En seguida el H. Consejo tom6 en consideraci6n los diversos asuntos que tenfa para su resoluci6n, disponiendo:

— Exp. 8457/P/938. — Designar al señor Vice-Presidente, doctor SYLLA MONSEGUR, para que integre la Comisi6n Nacional de Cultura en representaci6n del H. Consejo.

— Exp. 15616/M/937. — 1º Desestimar la denuncia de ocultaci6n de bienes que formula en estas actuaciones el señor LUIS MANCINI ROUAIX.

2º — Previa reposici6n del sellado de ley, archivar el expediente.

— Exp. 3127/O/938. — 1º Depositar en el Banco de la Naci6n Argentina, a la orden del señor Juez doctor Mart6n Abelenda, Secretaria del doctor H6ctor Madariaga y como perteneciente a los juicios que la sucesi6n de D. Florencio Atucha sigue contra el Consejo por desalojo y cobro de alquileres, respectivamente, las sumas de \$ 70 m/n. y \$ 150 m/n., en concepto de honorarios regulados al letrado de la actora.

2º — Imputar el gasto de \$ 220 al Anexo E, Inciso Unico b), Item 1, Partida 9 del Presupuesto Vigente.

3º — Cumplido dar conocimiento de lo actuado a la Oficina Judicial.

— Exp. 8452/Z/937. — No incluir en la lista de canciones escolares la composici6n a que se refiere este expediente.

— Exp. 5464/S/938. — No incluir en la lista oficial de cantos escolares, las composiciones a que se refiere este expediente.

— Exp. 15886/I/937. — No hacer lugar al pedido de reconsideraci6n que formula el señor LEOPOLDO ROUSSY.

— Exp. 10932/O/937. — 1º Aprobar los convenios firmados por la Oficina Judicial con los señores: Jacobo Pischel, Santiago F. Talmon, Jacinto J. Paternoster, Juan Trefstz, Alejandro Kruse, Jacobo Nill, Juan Riehter, Juan Jesser, Agust6n Inchausti, Alejandro Rueda y Augusto Negr6n.

2º — No aprobar los convenios firmados con los señores: Juan Daniel Goss, Eugenio A. Juin y Emilio Festa en atenci6n a lo manifestado por Administraci6n de Propiedades (fs. 193).

3º — Aprobar el contrato de rescisi6n y arrendamiento formalizado con el señor Arnoldo Leiserson.

4º — Aprobar el contrato de rescisi6n y arrendamiento formalizado con los señores Juan Wagner, Santiago Urban y Alberto Zicker y boleto de compra venta a favor de los señores Ruenes Ares y Varela.

5º — Autorizar las cesiones formuladas por don Sim6n Erujimovich, doña Rosa M. de Cudovich y don Jes6 Bonnat a favor de don Hermenegildo Morrones, don Guillermo Rath y doña Susana G6mez Vda. de Colmegna, respectivamente.

— Exp. 12514/C/935. — Volver el expediente a la Asesoría Letrada para el cumplimiento de la resolución de fs. 143, en vista de la nota presentada por el señor Gustavo Taddía (expediente N° 7997-T-938).

— Exp. 21123/C/937. — Hacer saber al recurrente señor JOSE A. CRIVELLI, que la denuncia que formula debe hacerla ante las autoridades de la Provincia de Buenos Aires.

— Exp. 4204/D/937. — Rectificar el Art. 1° de la resolución de fs. 97, en lo que respecta al monto total, que es de \$ 1.967,38 m/n., en lugar de \$ 1.972,08 m/n., en razón de la nueva factura de fs. 108.

— Exp. 13594/R/937. — No hacer lugar al pedido de reconsideración formulado por el señor Héctor L. Rodríguez Guichou, manteniendo en todas sus partes la resolución de 17 de diciembre de 1937.

— Exp. 4299/1°/938. — Nombrar Vice-directora de categoría infantil, para la escuela N° 8 del Consejo Escolar 1°, a la actual maestra de 1ª categoría de la N° 13 del mismo Distrito, Maestra Normal Nacional, señorita MERCEDES D'ABONDIO.

— Exp. 946/14°/938. — Nombrar Vice directoras de categoría infantil, para las escuelas del Consejo Escolar 14° que se indican, a las siguientes personas:

Esc. N° 19, — a la actual maestra de 1ª categoría de la N° 6 del C. E. 1°, Maestra Normal Nacional y Profesora Superior y Normal de Educación Física, señora ELENA EVANGELINA BONACCINI de TERZANO.

Esc. N° 18, — a la actual maestra de 2ª categoría de la N° 26 y preceptora de la de adultos N° 2 del C. E. 15°, Maestra Normal Nacional, señora FRANCISCA DOMINGA TORSELLI de RESCIA.

— Exp. 14935/C/911. — 1° Aceptar la cantidad de MIL CIENTO NUEVE PESOS CON SETENTA CENTAVOS (\$ 1.109,70 m/n.), que propone la señora MARIA MARTINEZ MORENO de DE PONTES por uso del muro de medianería del local de propiedad del Consejo en el que funciona la escuela N° 15 del Consejo Escolar 1°.

2° — Pasar estas actuaciones a Oficina Judicial a los efectos de realizar el convenio de referencia.

3° — En vista de la demora sufrida por este expediente, recomendar a las oficinas respectivas mayor celeridad en la tramitación de los asuntos.

— Exp. 15530/D/931. — 1° Aprobar el acta de recepción provisional de las obras de construcción del edificio para la escuela "Nicolás Avellaneda" N° 8 del Consejo Escolar 1°, Talcahuano y Viamonte, y trabajos parciales en el 2° y 3° pisos altos, labrada con fecha 3 de marzo último (fs. 633).

2° — Contar como plazo único el de 9 meses para la terminación total de las obras.

3° — Aprobar la planilla de obras adicionales, corriente de fs. 639 a 643 por valor de \$ 17.973,62 m/n., imputándose dicha cantidad al 5 o/o votado para imprevistos, oportunamente.

— Exp. 3724/D/938. — 1° Aprobar la rendición de cuentas presentada por el encargado del Taller de Reparaciones, de la partida recibida para viático, durante los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 1936, por importe total de \$ 222 m/n.

2º — Dirección Administrativa tomará debida nota de lo dictaminado por la Comisión de Hacienda y Asuntos Legales.

— Exp. 16938/14º/936. — Disponer que las obras que deben ejecutarse en el edificio calle Morán 3140, ocupado por la escuela Nº 12 del Consejo Escolar 14º, se efectúen en el período de las vacaciones 1938-39, con el fin de que las clases no sean interrumpidas por la naturaleza de las mismas.

— Exp. 18096/D/936. — 1º Autorizar la inversión de \$ 5.425 m/n., en la adquisición de un camión con destino al Taller de Reparaciones.

2º — Llamar a licitación pública por el término de ley, aprobándose el pliego de bases y condiciones de fs. 11 a 15 que deberá ser impreso por Talleres Gráficos en la cantidad de 100 ejemplares y 50 más de la planilla para duplicado.

3º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso Unico b), Item 1, Partida 5 del Presupuesto Vigente.

4º — Dirección Administrativa tomará las medidas necesarias para la venta del camión actualmente en desuso.

— Exp. 12763/R/935. — 1º Autorizar la inversión de \$ 1.685 m/n. para la construcción de una cámara séptica en el edificio fiscal ocupado por la escuela Nº 18 de Río Colorado (Río Negro), aprobándose el presupuesto presentado por el señor BAUTISTA ONGARO.

2º — Girar dicha cantidad a la Inspección Seccional 6ª para que abone el importe de los trabajos una vez recibidos de conformidad, debiendo rendir cuenta en forma documentada.

3º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso Unico b), Item 4, Partida 2 del Presupuesto en vigor.

— Exp. 6775/D/938. — Aprobar la rendición de cuentas presentada por la Inspección Seccional 5ª (Chaco) proveniente de los fondos entregados para pago de Fletes y Acarreo por el año 1937 y que asciende a la suma de \$ 1.500 m/n.

— Exp. 29655/C/937. — Dejar sin efecto la suspensión resuelta a fs. 7, en virtud del testimonio de sobreseimiento definitivo que presenta el señor ANGEL N. ACOSTA, director de la escuela Nº 286 de Chaco.

— Exp. 13356/P/937. — 1º Aprobar el concurso privado de precios celebrado para la construcción de un aljibe con destino a la escuela Nº 41 de Vértiz (Pampa).

2º — Adjuciar las obras al señor Pedro Caponi por la suma de \$ 1.794,10 m/n.

3º — Girar dicha cantidad a la Inspección Seccional 2ª de Pampa, para que abone el importe de los trabajos una vez ejecutados de conformidad, previa las inspecciones que practicará Dirección General de Arquitectura, debiendo rendir cuenta en forma documentada.

4º — Imputar el gasto al Anexo E, Inciso Unico b), Item 4, Partida 2 del Presupuesto vigente.

— Exp. 134/M/938. — 1º Dirigir nota al Ministerio de Agricultura de la Nación, solicitándole la reserva de dos hectáreas de tierra en el ángulo N. O. del lote 197, Sección E, del ensanche de la Colonia Cerro Corá (Misiones), cuya ubicación exacta se precisa en el plano de fs. 15 y con destino a la escuela Nº 245.

2º — Contribuir con la suma de \$ 1.500 m/n., para la construcción del edificio propio de ese establecimiento, suma que se girará oportunamente al Inspector con cargo de rendir cuenta.

— Exp. 6052/D/938. — Aprobar la rendición de cuentas presentada por la Inspección Seccional 1ª de Territorios (Misiones), de la partida recibida para fletes y acarreo; por el 2º semestre de 1937, habiendo devuelto a Caja la suma de \$ 512 m/n., como saldo de lo recibido en el 1er. semestre, importando la rendición la suma total de \$ 3.737,30 m/n.

— Exp. 5796/S/938. — Fijar para el funcionamiento de la escuela N° 114 de “Bacoya”, Dpto. Victoria, de la provincia de Salta, el período comprendido entre el 1º de abril y el 20 de diciembre.

— Exp. 542/C/937. — No hacer lugar al pedido de reconsideración formulado por la maestra de la escuela 241 de Córdoba, señorita ANTONIA ANGELA OLGUIN.

— Exp. 5948/D/938. — Aprobar la rendición de cuentas presentada por las Inspecciones de la Rioja, San Juan y San Luis, de la partida recibida durante el año 1937, para gastos de escritorio y que importa la suma total de MIL TRES CIENTOS PESOS MONEDA NACIONAL (\$ 1.300 m/n.).

— Exp. 5853/S/938. — Autorizar al director de la Estación Sanitaria del Departamento Nacional de Higiene de San Luis, para que practique la vacunación antidiftérica a los alumnos de aquella provincia.

— Exp. 5479/D/938. — Aprobar la rendición de cuentas por la suma de MIL DOSCIENTOS PESOS MONEDA NACIONAL (\$ 1.200 m/n.), que formula en estas actuaciones la Inspección Seccional de San Juan, correspondiente a gastos varios y transporte de material escolar, durante el año 1937 autorizados por Expedientes Nos. 17188/D/937 y 25695/D/937.

— Exp. 31115/S/937. — 1º Autorizar la ejecución de obras de reparación en la escuela N° 4 de Santa Fe, a cuyo efecto se adjudican las mismas al señor Juan Ossola, por ser su presupuesto por importe de \$ 1.575,83 m/n. el más equitativo.

2º — Imputar el gasto al anexo E, inciso único b), ítem 4, partida 2 del Presupuesto vigente.

3º — Girar la expresada suma a la Inspección Seccional de Santa Fe, con cargo de rendir cuenta y para que proceda a abonar el gasto, oportunamente.

— Exp. 12236/S/933. — Dejar sin efecto la resolución del H. Consejo de fecha noviembre 3 de 1933 (fs. 11) y archivar el expediente, en vista de que el señor Marcos Angeloni desiste de su ofrecimiento de donación.

— Exp. 22166/B/937. — Rectificar la resolución de fecha 11 de marzo ppdo., en la cual se confirmó como directora a la señora MARIA LEONICA GALVAN de MERCADO para la escuela 177 de Buenos Aires, debiendo ser para la N° 117 de la misma provincia.

— Exp. 20002/S/933. — 1º Autorizar a la Inspección Seccional de Santiago del Estero para vender el molino en desuso de la escuela N° 149, al señor Andrés Pacheco, en la suma de \$ 500.00 por ser su propuesta la más conveniente de las cinco elevadas (fs. 39).

2º — Disponer que la Inspección Seccional eleve por separado los presupuestos de práctica (tres por lo menos) para la reparación del molino de la escuela N° 30 de esa jurisdicción.

3º — Reservar la suma de \$ 500.00 m/nacional hasta tanto se conozca el de-

talle de las reparaciones del molino de la escuela N° 30 de Santiago del Estero.

— Exp. 34226/S/930. — 1° Declarar desierta la licitación pública efectuada el día 14 de diciembre de 1937, para contratar la construcción del edificio para la escuela N° 89 de Cristophersen (Santa Fe).

2° — Disponer nuevo llamado a licitación pública por el término de ley en la ciudad de Santa Fe y esta Capital.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión, siendo las diez y nueve horas y veinte minutos.

(Firmado): OCTAVIO S. PICO
ALFONSO DE LA FERRERE".

NUEVAS LEYES Y DECRETOS NACIONALES

ASOCIACIONES DE SOCORROS MUTUOS

Decreto reglamentario del Poder Ejecutivo Nacional

Buenos Aires, Abril 29 de 1938.

3.320. — 248. Expte. N° 2.571. — Visto el proyecto de reglamentación para asociaciones de socorros mutuos, que ha preparado la Inspección General de Justicia,

CONSIDERANDO:

Que en razón del objeto que se proponen las organizaciones para socorros mutuos, realizan una obra social que el Estado debe fomentar;

Que la evolución de las asociaciones de socorros mutuos que se hallan sometidas al contralor de la Inspección General de Justicia, reflejada por las estadística que compila anualmente la mencionada departición, requiere que el Gobierno se preocupe de dictar normas que presidan la organización y el funcionamiento de esas entidades;

Que la aplicación de este reglamento permitirá al Poder Ejecutivo proponer, oportunamente, un régimen legal para estas asociaciones, abonado por una experiencia que asegurará el mayor acierto en las soluciones legales;

Por ello y por los fundamentos con que la Inspección General de Justicia acompaña el proyecto,

El Presidente de la Nación Argentina—

DECRETA:

Artículo 1° — Las asociaciones de socorros mutuos, además de las disposiciones comunes a todas las asociaciones civiles, se regirán por el presente decreto reglamentario. —Quedan sujetas a este reglamento todas las asociaciones reconocidas en el carácter de personas jurídicas que practiquen cualquier forma de socorro mutuo, aunque ello constituya un fin accesorio.

Art. 2° — Se considerará asociaciones de socorros mutuos, las que con un propósito de protección recíproca, se propongan obtener alguno o la totalidad de los fines siguientes:

- 1) Proporcionar a sus miembros y a sus familias socorros que comprendan: asistencia y subsidio para los casos de enfermedad, accidentes y maternidad; medidas de previsión, curas de reposo y manutención de enfermos.
- 2) Crear una Caja de socorro para procurar subsidios temporarios a los ascendientes, a las viudas o a los huérfanos de los miembros que fallezcan, así como también para gastos funerarios.
- 3) Constituir pensiones y subsidios para la vejez, la invalidez y la desocupación.
- 4) Constituir o contratar subsidios para el caso de fallecimiento de sus miembros en favor de los beneficiarios instituidos especialmente por éstos.
- 5) Establecer servicios profesionales en beneficio de sus miembros.
- 6) Prestar cualquier otro socorro complementario de los enumerados y que tengan la naturaleza y características de éstos.

Art. 3° — Los servicios que practiquen las asociaciones de socorros mutuos se ajustarán a las condiciones técnicas que al efecto fijen las reglamentaciones que se dicten, de

acuerdo a las normas que para cada categoría de socorros formule la Inspección General de Justicia, con intervención del Comité Consultivo a que se refiere el artículo 34. — Estas reglamentaciones determinarán el número mínimo de asociados requerido para practicar cada uno de los servicios que se mencionan en el artículo anterior, así como los límites de los socorros que se acuerden sobre bases matemáticas adecuadas, de acuerdo con las tasas de cotización y demás modalidades inherentes a los fundamentos de mutualidad ajustados a los principios de la técnica actuarial. — Asimismo se determinarán las condiciones en que podrán funcionar las asociaciones que no tengan por finalidad exclusiva el socorro mutuo y operen sobre bases empíricas no sujetas a comprobaciones rigurosas.

Art. 4º — Los servicios de asistencia médica y farmacéutica, deberán ser organizados y administrados en condiciones satisfactorias, según las normas que al respecto se fijen con intervención del Departamento Nacional de Higiene. Es obligatorio para todas las asociaciones que practiquen estos socorros la prestación de los servicios de profilaxis social que prescribe la Ley 12.331. Tampoco podrá negarse asistencia médica y farmacéutica en los casos de parto.

Art. 5º — Las asociaciones de socorros mutuos que se organicen y funcionen con sujeción a las normas de este Reglamento y las disposiciones que en su cumplimiento se dicten, gozarán de los beneficios que determinan las Leyes 11.582 y 12.209. No serán consideradas a este efecto como asociaciones de socorros mutuos ni autorizadas a usar esta denominación, las que, no obstante realizar servicios de carácter mutualista, de acuerdo con la enunciación del artículo 2º, no se hallen organizadas de conformidad con las disposiciones de este decreto ni los socorros que practiquen se ajusten a las reglamentaciones respectivas.

De los Estatutos

Art. 6º — Los estatutos deberán contener:

- 1º) El nombre, domicilio legal y fines sociales;
- 2º) Las condiciones de admisión y exclusión de los socios, según las categorías que al efecto se establezcan;
- 3º) Las obligaciones y derechos de los socios con relación a cada una de las categorías previstas;
- 4º) La composición de los órganos de dirección y fiscalización. El número de administradores y fiscalizadores, sus atribuciones y deberes, duración de sus mandatos y forma de elección;
- 5º) Régimen de las asambleas ordinarias y extraordinarias y las condiciones requeridas para el ejercicio del derecho de voto;
- 6º) La fecha de clausura de los ejercicios sociales;
- 7º) El monto de las cotizaciones de los asociados, o forma de determinar las mismas; la constitución de las reservas e inversión de éstas y el destino de las utilidades o sobrantes que puedan resultar;
- 8º) Las condiciones para la disolución de la asociación y su liquidación, y el destino a darse a los bienes sociales.

Art. 7º — El nombre social deberá expresar claramente las finalidades de carácter mutualista de la asociación, a cuyo efecto formarán parte integrante del mismo, las palabras "Socorro Mutuo", "Protección Recíproca", u otro aditamento similar. Debe estar redactado en idioma nacional, pudiendo complementársele con su traducción a un idioma extranjero.

Art. 8º — Se podrán establecer condiciones para el ingreso de los socios relacionados con la honorabilidad, profesión, oficio o empleo, nacionalidad, con la limitación que se indica, con respecto a los argentinos, edad, sexo, salud u otra circunstancia que no afecte, a juicio de la Inspección General de Justicia, los principios básicos de la mutualidad. No se podrá negar el ingreso a las personas que reúnan las condiciones exigidas por el estatuto, ni prohibir o limitar el de los argentinos, ni colocar a éstos en condiciones de inferioridad con relación a los de otra nacionalidad, ni incluir disposiciones respectivas de la nacionalización de extranjeros.

Art. 9º — Los asociados cesarán en su carácter de tales por fallecimiento, renuncia, exclusión o expulsión. La asociación no podrá separar a un asociado sino por causas expresamente previstas en el estatuto. Las causas de expulsión no podrán ser sino las siguientes:

- a) Faltar al cumplimiento de las obligaciones impuestas por los estatutos o reglamentos aprobados;

- b). Observar una conducta inmoral;
- c) Haber cometido actos graves de deshonestidad o engaño o tratado de engañar a la asociación para obtener un beneficio económico a costa de ella;
- d) Hacer voluntariamente daño a la asociación, provocar desórdenes graves en su seno u observar una conducta que sea notoriamente perjudicial a los intereses sociales.
- e) Haber perdido las condiciones requeridas en los estatutos para ser asociado.

Deberá reconocerse a los socios expulsados por el órgano directivo, por causales que deriven de apreciaciones formuladas por éste acerca de su conducta, el derecho de apelar de esta sanción ante la primera asamblea o ante el tribunal especial que los estatutos organicen a ese fin.

Art. 10. — Debe acordarse a los socios dentro de las categorías establecidas en el artículo siguiente, iguales derechos, sin que sea admisible otra distinción que la que resulte de la diversidad de cotizaciones pagadas por ellos.

Art. 11. — Podrán establecerse las siguientes categorías de socios: "Activos", "Participantes" y "Honorarios".

Se considerarán "activos" aquellos que pagan las cotizaciones establecidas y gozan de los beneficios sociales y del derecho de votar en las asambleas y ser elegidos para integrar los órganos previstos en los estatutos.

Son "participantes" los que reciben total o parcialmente los beneficios del socorro mutuo y no gozan del derecho de votar, y ser elegidos para los cargos sociales. Pueden admitirse como socios de esta categoría, los miembros de la familia del socio activo u honorario a solicitud del propio socio, los menores de menos de diez y ocho años y las demás personas que reunan las condiciones de admisión exigida en el estatuto.

Son "honorarios" aquellos a quienes los estatutos reconocen en este carácter ya sea en atención a determinadas condiciones personales o por donaciones efectuadas a la asociación o por contribuir con las cotizaciones fijadas para esta categoría. Estos socios no tienen derecho a recibir los beneficios correspondientes a los "activos" o "participantes" pero los estatutos pueden contener disposiciones especiales para facilitar su admisión en cualquiera de ambas categorías en los casos en que lo soliciten y cumplan con las obligaciones impuestas a aquéllas. Cuando los socios honorarios deban satisfacer cotizaciones periódicas cuyo monto no sea inferior a las impuestas a los activos, puede acordárseles el derecho de votar en las asambleas y ser elegidos para los cargos sociales.

Podrán establecerse dentro de las categorías enunciadas las distinciones que se conceptúan convenientes, de acuerdo con las características de cada asociación siempre que tales distinciones no alteren, a juicio de la Inspección General de Justicia, los principios esenciales de la mutualidad.

Art. 12. — La Administración estará a cargo de un cuerpo colegiado integrado por lo menos por cinco miembros. Habrá además un órgano de fiscalización compuesto por uno o más miembros. Los estatutos podrán prever la existencia de otros órganos sociales estableciendo en tal caso sus atribuciones y forma de actuación. Los socios designados para ocupar cargos electivos no podrán percibir por este concepto sueldo o ventaja alguna. El mandato de los mismos no podrá exceder de tres años y será revocable en cualquier momento, sin que sea admisible imponer restricciones al ejercicio de este derecho.

Art. 13. — Sin perjuicio de las demás que le confieran los estatutos, el órgano de fiscalización tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

- a) Examinar los libros y documentos de la asociación por lo menos cada tres meses;
- b) Asistir a las sesiones del órgano directivo cuando lo estime conveniente;
- c) Fiscalizar la administración, comprobando frecuentemente el estado de la caja y la existencia de los títulos y valores de toda especie.
- d) Verificar el cumplimiento de las leyes, estatutos y reglamentos, en especial en lo referente a los derechos de los socios y las condiciones en que se otorgan los beneficios; sociales;
- e) Dictaminar sobre la memoria, inventario, balance y cuenta de ganancias y pérdidas, presentados por el órgano directivo;
- f) Convocar a asamblea ordinaria cuando omitiere hacerlo el órgano directivo;
- g) Solicitar la convocación de asamblea extraordinaria cuando lo juzgue necesario, poniendo los antecedentes que fundamenten su pedido en conocimiento de la Inspección General de Justicia cuando se negare a acceder a ello el órgano directivo;
- h) Vigilar las operaciones de liquidación de la asociación;

El órgano de fiscalización cuidará de ejercer sus funciones de modo que no entorpezca la regularidad de la administración social.

Art. 14. — Las asambleas ordinarias tendrán lugar por lo menos una vez por año, dentro de los primeros cuatro meses posteriores a la clausura del ejercicio anterior y en ellas se deberá:

- 1) Discutir, aprobar o modificar los inventarios, balances y memorias presentados por el órgano directivo y los informes del órgano de fiscalización;
- 2) Nombrar en su caso los administradores y fiscalizadores que deban reemplazar a los cesantes e integrar los demás órganos sociales electivos previstos en los estatutos;
- 3) Tratar cualquier otro asunto mencionado en la convocatoria.

Art. 15. — Las asambleas extraordinarias serán convocadas siempre que el órgano directivo lo juzgue necesario, o cuando lo soliciten el órgano de fiscalización o el veinte por ciento de los socios con derecho a voto, si el estatuto no exigiere una cantidad menor. Estos pedidos deberán ser resueltos dentro de un término que no exceda de treinta días y si no se tomase en consideración la solicitud o se la negase infundadamente, a juicio de la Inspección General de Justicia, se procederá de conformidad con lo que determina el artículo 33 del Decreto de 27 de abril de 1923.

La Inspección General de Justicia, podrá asimismo, convocar a asamblea extraordinaria cuando causas graves que afecten la organización y funcionamiento de la asociación hicieran indispensable esta medida para asegurar la consecución de los fines sociales.

Art. 16. — Sin perjuicio de las demás formalidades que requieran los estatutos, las asambleas se convocarán por circulares remitidas al domicilio de los socios y avisos publicados en el Boletín Oficial, con diez días de anticipación. Las asociaciones de los Territorios Nacionales podrán hacer uso de la opción que establece el Decreto de fecha 29 de diciembre de 1924. No podrán considerarse asuntos no incluidos en la convocatoria.

Art. 17. — Podrá establecerse que las asambleas se celebrarán sea cual fuere el número de socios concurrentes una hora después de la fijada en la convocatoria, si antes no se ha reunido ya la mitad más uno de los socios. Los estatutos podrán prohibir el voto por poder o autorizarlo. Si autorizan el voto por poder, las representaciones deberán recaer en un asociado con derecho a intervenir en la asamblea y éste no podrá representar más de dos socios. No podrán ser mandatarios los miembros del órgano directivo, empleados de la asociación ni aquellos que tengan que asumir responsabilidades referentes a su actuación. Siempre que los estatutos lo determinen, en las elecciones y demás asuntos en que a juicio de la Inspección General de Justicia sea admisible este procedimiento, los socios podrán votar por correspondencia adoptándose, al efecto, normas que ofrezcan suficientes garantías de seguridad y contralor.

Art. 18. — Las resoluciones de las asambleas se adoptarán por mayoría de la mitad más uno de los socios presentes, sino se exigiere una proporción mayor, salvo el caso de elecciones, en el que se aplicará el sistema que los estatutos determinen. Ningún socio podrá tener más de un voto. Los miembros de los órganos directivo y de fiscalización no podrán votar sobre los asuntos relacionados con su gestión.

Art. 19. — Las asociaciones con más de dos mil socios con derecho a voto pueden disponer en sus estatutos el reemplazo de la asamblea general de socios por asambleas seccionales o por asambleas de delegados, elegidos directamente por los socios, adoptando al efecto disposiciones reglamentarias adecuadas a juicio de la Inspección General de Justicia.

Art. 20. — Los estatutos determinarán la forma de administrar los fondos que se acumulen y el destino a darse a las utilidades o excedentes que resulten de cada ejercicio, así como la constitución e inversión de las previsiones y reservas correspondientes a cada categoría de socorros, de acuerdo con las normas que al respecto se fijen en las reglamentaciones a que se hace referencia en el artículo 3º.

Art. 21. — Podrá establecerse que en caso de disolución, una vez pagadas las deudas sociales, se reintegrará a los socios una parte proporcional de las reservas o previsiones que les correspondan en los socorros a que se encuentren adheridos, de acuerdo con las reglamentaciones que se dicten al respecto. El remanente sólo podrá destinarse a fines de utilidad pública.

Mutualidades constituidas por empresas y establecimientos comerciales con su personal

Art. 22. — Las asociaciones de socorros mutuos constituidas por los establecimientos comerciales en cooperación con sus empleados u obreros, y en beneficio exclusivo de esos empleados u obreros, se regirán por las disposiciones de este Reglamento.

Art. 23. — La asociación y cada uno de sus socios en el carácter de tales, estarán en situación de absoluta independencia con relación a la empresa, la que no podrá intervenir en la administración y fiscalización de aquélla, sino en el carácter de asociado. A los efectos de la constitución de las asambleas y de la votación en las mismas, podrá considerarse a la empresa como equivalente a un número de socios proporcional a su contribución, sin que puedan exceder los derechos que en tal sentido se le reconozcan del 25 % del número de socios presentes. Podrá asimismo reconocerse a la empresa el derecho de integrar los órganos directivos y de fiscalización, por medio de sus representantes, pero el número de éstos no podrá exceder de la cuarta parte del total de los miembros que compongan dichos cuerpos.

Art. 24. — Cuando se establezca como causa de exclusión de los socios el hecho de que éstos dejen de formar parte del personal de la empresa, deberá reconocerse a los mismos el derecho a la devolución de la parte proporcional que les corresponda en los fondos de reserva y previsión, de acuerdo con las reglamentaciones que se dicten en cumplimiento del artículo 39.

Art. 25. — La Inspección General de Justicia podrá hacer extensiva las disposiciones de este capítulo a las asociaciones de socorros mutuos constituidas por instituciones que no revistan el carácter de empresas comerciales, cuando la organización de las mismas ofreciesen suficiente garantía. Asimismo serán aplicables estas disposiciones a las mutualidades constituidas por instituciones oficiales.

Contabilidad, balances, estadísticas, etc.

Art. 26. — El ejercicio social no podrá exceder de un año. Los balances que se practiquen al cierre del mismo deberán ajustarse a las fórmulas y bases que apruebe el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública. La contabilidad social se condicionará a las mencionadas fórmulas y bases, debiendo llevarse cuentas independientes de cada socorro que se practique.

Art. 27. — Con la anticipación requerida por el estatuto para la convocatoria de las asambleas ordinarias, deberán remitirse a los socios la memoria, balance general, cuenta de ganancias y pérdidas e informe del órgano de fiscalización. En la memoria deberán incluirse, como parte integrante de la misma, las planillas que se formulen en cumplimiento de la Resolución Ministerial de 6 de mayo de 1932, o de las disposiciones que la modifiquen.

Art. 28. — Se formulará un padrón de los socios en condiciones de intervenir en las asambleas el que será puesto a la libre inspección de los mismos al iniciarse la convocatoria respectiva.

Art. 29. — En los casos en que se sometan a la consideración de la asamblea, reformas a los estatutos o reglamentos, se remitirá a los socios el proyecto de las mismas con una anticipación no menor a la iniciación de la convocatoria correspondiente.

Art. 30. — Se llevarán registros para cada categoría de socorros, de acuerdo con las bases que establezca la Inspección General de Justicia, con fines estadísticos y de contralor.

Fusión, reciprocidad y federación entre asociaciones de socorros mutuos

Art. 31. — Dos o más asociaciones de socorros mutuos podrán fusionarse entre ellas, asumiendo en común el activo y pasivo de cada una por resolución de las asambleas respectivas y la sanción por éstas de los nuevos estatutos sociales, siempre que del estudio que practique la Inspección General de Justicia de los antecedentes de la operación y las bases propuestas para tal fin, resulte que no se irrogan perjuicios a los socios existentes y que la modalidad adoptada permitirá cumplir con mayor eficacia las finalidades de carácter mutualista de aquéllas.

Art. 32. — Dos o más asociaciones de socorros mutuos de la misma o de distinta localidad, podrán celebrar convenios de reciprocidad, con objeto de propender en común a la consecución de sus fines, mediante la mejora y abaratamiento de sus servicios de asistencia y previsión y el otorgamiento de facilidades a sus socios para beneficiarse con éstos. Estos convenios deberán ser sometidos a la Inspección General de Justicia.

Cuando los convenios de reciprocidad determinen la constitución de federaciones entre asociaciones de socorros mutuos, les será reconocido a aquéllas el carácter de persona jurídica, cuando a juicio del Poder Ejecutivo, su organización y bases de funcionamiento armonicen con los principios esenciales del mutualismo y tiendan a satisfacer con la mayor amplitud su cumplimiento.

Fomento del mutualismo

Art. 33. — La Inspección General de Justicia en el ejercicio de las funciones que le confiere este Reglamento, orientará su actuación en el sentido de afianzar los principios básicos del mutualismo y el efectivo desarrollo de las asociaciones de socorros mutuos. Sin perjuicio de los demás medios conducentes, a la obtención de esta finalidad, son sus deberes:

- 1) Fomentar las iniciativas particulares para la formación de asociaciones de socorros mutuos, mediante la difusión de sus ventajas de orden individual y social;
- 2) Facilitar modelos de estatutos y reglamentos para las diversas clases de asociaciones;
- 3) Estudiar el movimiento de las ideas mutualistas y su evolución, y difundir el conocimiento de las formas que mejor armonicen con las características de nuestro país.
- 4) Coordinar su acción con las diversas reparticiones que ejerzan jurisdicción sobre las asociaciones de socorros mutuos para determinar soluciones encaminadas a facilitar a éstas, los trámites administrativos.

Comité Consultivo:

Art. 34. — Créase un Comité Consultivo, integrado:

- a) Por el Inspector General de Justicia, que será su Presidente;
- b) Por dos Inspectores de Justicia, designados por la Inspección General de Justicia;
- c) Por tres delegados designados por el Poder Ejecutivo Nacional;
- d) Por cinco delegados, representantes de las asociaciones de socorros mutuos, los que serán designados por las mismas en la forma que la Inspección General de Justicia determine, y durarán cuatro años en sus funciones, pudiendo ser reelectos.

Art. 35. — El Comité Consultivo, se reunirá cuando lo conceptúe necesario su Presidente o lo soliciten cuatro de sus miembros.

Las funciones del Comité Consultivo, son las de dictaminar sobre todas las cuestiones de orden general que se susciten con motivo de las aplicaciones del presente Reglamento y formular sugerencias que tiendan a perfeccionar el régimen concerniente al funcionamiento de las asociaciones de socorros mutuos.

Deliberará con la presencia de por lo menos siete de sus miembros y sus opiniones se formularán por mayoría de votos. El Presidente tendrá voto en las mismas y un segundo voto en caso de empate.

Las opiniones que expresa el Comité Consultivo, se harán conocer a la Inspección General de Justicia o al Ministerio de Justicia e I. Pública, por intermedio de aquélla, en todas las cuestiones que deben ser resueltas en definitiva por éste.

Art. 36. — Además de los cinco delegados que deberán designarse de acuerdo con el inciso d), del artículo 34, por las asociaciones, éstas designarán de la misma manera cinco suplentes por un período de cuatro años, que integrarán en el orden de su elección el Comité Consultivo, en los casos de ausencia, impedimento o incompatibilidad de los titulares.

Disposiciones generales y transitorias

Art. 37. — Las asociaciones que actualmente funcionan con el carácter de mutualistas, deberán dentro del término de un año, a contar de la fecha de aprobación de las reglamentaciones que se mencionan en el artículo 3º, someterse al régimen del presente Reglamento, bajo advertencia de considerarse su situación, de conformidad con lo que determina el segundo apartado del artículo 5º, sin perjuicio de las demás medidas que procediera adoptar al respecto.

Art. 38. — La Administración del Boletín Oficial, cobrará por las publicaciones que efectúen en el mismo, las asociaciones de socorros mutuos que funcionen con arreglo a las disposiciones de este Reglamento, el cincuenta por ciento de la tarifa en vigencia. No se dará curso a ninguna publicación sin el visto bueno de la Inspección General de Justicia.

Art. 39. — Publíquese, comuníquese, anótese y dése al Registro Nacional.

ORTIZ

JORGE EDUARDO COLL